

توماس ادیسن
آخر صورة فتوغرافية صورها قبيل وفاته

المقتطف

مجلة علمية صناعية زراعية

الجزء الرابع من المجلد التاسع والسبعين

١ ديسمبر سنة ١٩٣١ — ٢١ رجب سنة ١٣٥٠

توماس ادوين

الرجل والمستنيط

يمثل وط البخار — اذرع «البستونات» الذاهبة والغادية ، والعجلات الكبيرة الدائرة فلا تقف ، والفحم يُلقم في الاتانين المشتعلة ، والسيور الجلدية العريضة تصل بين الدائر والمدار . أما ادوين فيمثل الكهرباء — افكاراً وكلمات تداع بين القارات ، وطاقة مطلقة من قيود الآلة والسير ، ومدناً زاهية بالضياء الباهر ، ومحركات تدير دواليب العمل في المصانع وتنقل البضائع والناس ، فلا راحة ولا ضجيج !

وكلا الرجلين قلب المجتمع بالقوة التي يمثلها . فالثورة الصناعية بدأت «بوط» — والثورة الصناعية تعني عصر المعمل ، والانتاج الواسع النطاق ، والقوة تستعمل في قضاء الحاجات الصناعية . أما ادوين فقد احدث ثورة أخرى ، لا تقل عن تلك ولا تقصر عنها . فالطاقة الكهربائية أكثر مرونة وأسلس قياداً . تصوّر محركات صغيرة حتى تستطيع ان تقيم احدها على اصبع واحد ، او محركات كبيرة حتى يستطيع المحرك الواحد ان يسيّر

سفينة ناقلة للطائرات (وهي اضخم ما بني من السفن) بسرعة ٣٥ عقدة في الساعة . ولنا نقول ان ادريسن استنبط المحركات ، وانما نقول ان ادريسن جعل المحركات لامندوحة عنها ! من العبث والسخف ان نسد كل عجائب العصر الكهربائي اليه ، او ان نحيل اليه وحده ، النشاط في حياة الناس الصناعية والبيئية . ولكن الحقيقة التي لا مراء فيها ، انه اول من استعمل القوة الكهربائية استعمالاً واسع النطاق ، فأذكى بذلك خيال الناس في عهد مستعد لهذا الازدكاء . فمخترعاته التي اربت على ١٢٠٠ مخترع ، وخصوصاً انشاؤه المحطة المركزية لتوزيع القوة الكهربائية ، اسرعت خطى الحياة في البيت والمصنع . فنحن الآن نحشد من النشاط في ساعات يقظتنا ، بفضل القوة الكهربائية ، اكثر مما كنا نحشد من قبل ، سواء كان ذلك لنفعا او لضرنا . واذا اتيج لادريسن ، ان يرى انقلاباً كبيراً في المجتمع في اثناء حياته ، فليس سبب ذلك تعميره الى الرابعة والثمانين ، بل لأنه اجرى في المجتمع تيارات الكهربائية ، فدفعه الى العدو بعد ان كان يسير خبيماً يقول بعضهم ان موته يؤذن بانتهاء عهد ولو سمع ذلك لسخر منه . فقد كان ادريسن عالماً من اعلام الطريق لا محطة تنتهي اليها الطريق . وقد كان يعلم ان ماتم حتى الآن ، انما كان فاتحة لما يتوقع اتمامه . إنه كان يرخي لنفسه العنان ، في الساعات التي يغلب فيها التأمل على فكره ، فيتنبأ بما سوف يكون . وحينئذ كان يرى ان ما نحسبه عجائب انما كان سخيلاً ، ركيكاً ، ازاء العجائب المنتظرة . انه تنبأ بالاطعمة المركبة تركيباً كيمياً ، وبالطاقة تستخرج من مصادر لم تمس حتى الآن ، بعد ان ينفد الفحم والنفط . كان يعتقد ان لا شيء يستحيل على العقل ! ألم يقم الدليل على ذلك بارادته الصلبة وخياله الوثاب ؟ !

ادريسن الرجل

لسنا نعرف رجلاً كأدريسن يحقق صورة «المستنبط» الكامل في اذهان الناس . كان فقيراً فأثرى ببراعته واجتهاده ، وكان يتصف بعبقريه الجمع بين الاجزاء الميكانيكية او الكهربائية المختلفة ، لاستنباط شيء جديد . تحدى النظريات العلمية فأفلح حيث كان ينتظر له ان يخيب . وكان يرى احياناً ، في ومضة من ومضات الالهام ، الطريقة الصحيحة لتحقيق غرض معين . ولكنه في معظم الاحايين كان يتلمس طريقة تلمساً في صبر ومثابرة . وقد كان عملياً في المقام الاول ، لذلك ترى كل اختراع من اختراعاته قد نجح . لم يكن رجلاً عادياً ، بمعنى انه كان يفكر كما يفكر العوام ، ولكن العامة كانت تحسبه ، صورة لنفوسها المعظمة لم يعبا بملابسه قط ! والراجح انه لم يرتد بذلة السهرة اكثر من مرة في السنة -

وذلك بعد ذبوع شهرته. اذا رأته بلا زيق، مرتدياً ملابس بقسها الزيت والدهن والمواد الكيماوية، حسبته عاملاً عادياً، لولا تأنك العينان المضطربتان، يقدح منهما النور والنار وكان لا يعبأ كذلك بمسرات الحياة العادية وأسباب رفاهتها. كانت داره لا تبعد إلا عشرات الأمتار عن معمله. ومع ذلك كانت تجيء عليه فترات لا يخرج من المعمل مدة اسبوعين متوالين. وكان يتناول الطعام من النافذة. لم يضع لنفسه خطة معينة للعمل في اثناء ساعات معينة. فقد كان هو ومعاونوه — يقبلون على العمل بحجهم للعمل — ويدفعهم تأكدتهم بأنهم سوف يخرجون ما تتردد انبأؤه في مشارق الارض ومغاربها. كانت الموائد والمقاعد اسرة لهم ينامون عليها. وكانت صناديق الاسلاك الكهربائية وسائد. فاذا تحقق الحلم، وأصبحت الصورة الذهنية حقيقة واقعة، فراحوا وهللوا كالأطفال، وراحوا يعيدون الفوز في ملاهي نيويورك — كلهم إلا اديسن فإنه يتناول بعد ذهابهم، عملاً آخر

في اثناء القيام بهذه التجارب، في معمل يرف في جوه الالهام، لم تكن تقع على هبوب العواصف وركودها، ولا على نبوغ يخلق آناً الى الجوزاء ثم يهبط الى دون الحضيض، او يلمع آناً كالشعلة ثم يخبو في ظلام حالك — ان نار اديسن كانت اشبه شيء بنار الاتون المتألقة من غير انقطاع. ورغم كل الحرارة التي كان يتصف بها هو ورجاله في اثناء تجاربه العظيمة المتواصلة، كان يحيط بهم جو من السكينة والهدوء، والعقيدة الراسخة. كانت احكام الزعيم لا ترد. فإنه دعي «بالشيخ» حتى قبل بلوغه سن الثلاثين ولا يعرف رجل ابعد منه استسلاماً للعاطفة. فان احد مساعديه السابقين، جمع بعد جهد مضن، مجموعة كاملة من المصابيح الكهربائية اللامعة. كان فيها كل المصابيح التي صنعت قبل مصباح اديسن واخفقت في تحقيق الغرض منها، وكل المصابيح التي صنعت بعد مصباحه وقد بلغت من الاتقان ما يعرفه عنها سكان المدن الكبيرة. وفي الوسط كان مصباح اديسن التاريخي! ثم اهدى هذا المساعد المجموعة الى المعهد الاميركي للمهندسين الكهربائيين، فاحتفل المعهد بازاحة الستار عنها. ودعي اديسن الى الاحتفال. فارسل زوجته لتتوب عنه، فلما سئل في ذلك قال «انها مجموعة طيبة من المصابيح. ولكنها تمثل الماضي. وانا قد انتهيت من الماضي. انا انظر الى المستقبل»

❦ اديسن المستنيط ❦

كان اديسن «تلفرافياً» في حياته، وفي اثناء مزاولته لهذه المهنة تعلم كل ما يمكن تعلمه عن الكهربائية في ذلك العهد — اي في العقد السابع من القرن الماضي.

فانه حفظ الكتب الكهربائية القليلة عن ظهر قلب . واذن كان طبيعياً ان يحرز فوزه الاول في اختراع تلغرافي . فانه استرعى انتباه القوم لما استنبط طريقة تمكنه من ارسال رسالتين — او اربع رسائل — تلغرافية على سلك واحد . فوفر بذلك على شركات التلغرافات ما قيمته ملايين من الريالات ثمناً للاسلاك النحاسية . فكانت هذه الشركات تدفع له اي ثمن يطلبه لمستنبطاته — ولكنه كان متواضعاً فلم يغال وكان في صباه قد استنبط آلة تسهل احصاء الاصوات في الانتخابات . فقال احد اعضاء الكونغرس على مسمع منه « هذه هي الآلة التي لا يزيد بها . انها تجعل التلاعب في احصاء الاصوات متعذراً » . فكان ذلك درساً لاديصن ، لانه عزم من ساعتها الا يستنبط الا ما يحتاج اليه الناس ، لانه كان عملياً فوق كل شيء .

ومع ذلك كان غير بارع في ادارة الشؤون المالية . اما فوزه في خذل الدين تألبوا عليه من اصحاب الشركات ، في ايام المصباح الكهربائي الاولى ، فعائد الى ارادته وصلابته لا الى دهائه المالي . وكان في بدء حياته لا يمسك دفاتر رسمية . وعمل ذات يوم ذلك ببساطة اذ قال : كنت اذا اشتريت بضائع دفعت ثمنها نقداً او كتبت سنداً بالثمن . فاذا كان ميعاد السند ، وجاءني مذكرة بذلك ، تركت كل عمل وشرعت ابحث عن مورد للمال اللازم . وهكذا استغنيت عن كل « دوشة » مسك الدفاتر

ومن الغريب ان هذا الاهمال افاده احياناً . ففي ذات يوم جاءه تلغراف من انكلترا يطلب اليه فيه ان يذكر الثمن لحقوق مخترعاته في انكلترا . فرداً بأنه يطلب « اربعين الفاً » فجاء تحويل باربعين الف جنيه . فدهش لما رآه لانه قصد في رده اربعين الفاً من الريالات (اي ثمانية آلاف جنيه) . فلما اتسع نطاق اعماله عهد الى احد كبار الحاسبين بضبط اعماله المالية وحساباته

كان الفونوغراف اكثر مخترعاته ابداعاً — بل انه من اكثر المخترعات ابداعاً في تاريخ الاستنباط . فدونات ادارة « البتنة » لم تكن تحتوي على اية اشارة الى آلة تشبهه . ومع ذلك كان نظر اديصن اليه غير واسع النطاق . فانه لما كتب عنه سنة ١٨٧٨ في مجلة نورث اميركان لخص الفوائد التي قد تجني منه فذكر « الموسيقى » طبعاً ، ولكن عقله المنصرف الى الشؤون العملية كان اكثر عناية باستعماله في المكاتب التجارية والمالية لاملأء الرسائل ، ولتأليف كتب للعميان ، ولتعليم الفصاحة والتهجئة ، ولتدوين اقوال

المختضرين والمحادثات التلفونية وغير ذلك . وما حدث فعلاً بعدئذٍ يختلف كل الاختلاف عما تقدم

وكان في حداثة اديصن ، آلات تصنع للعين ما يصنعهُ فونغرافهُ للاذن ، ومع ذلك كان هو اول من استعمل «الفلم» (شريط التصوير) في فتوغرافية الصور المتحركة . ومثل غيره من الرواد في مسالك الحياة المختلفة لم يحلم ان يضع مائة قدم من «السلولويد» تستطيع ان تحول تفكير نصف سكان الكرة وسلوكهم ، وتذيع طرائق واحدة من اللبس وادب السلوك والآراء بين الشعوب المتمدنة . لم يحلم قط بان الروايات المصورة تبلغ ما بلغتهُ من الاسراف في الانفاق على ممثليها وممثلاتها ، وأنه أبدع وسيلة جديدة للتعبير الفني ، وان « السنا » سوف يكون لها في الحياة أثر اعظم من أثر الدراما في اليونان ، وان صور الحوادث يتاح لها ان تعرض على الملايين نصف يوم بعد حدوثها . انه لم يرَ أولاً في هذا الاستنباط الا وسيلة للفرجة والتسلية . وما كان ينتظر منه اكثر من ذلك وهو لم يسافر ، وزياراتهُ الى المسرح كان نادرة ، وحياتهُ ليست الا سلسلة من لفائف الاسلاك وانايب المختبر !

وفي استنباطه للمصباح الكهربائي اللامع بدا نبوغهُ كصانع صناع ، وتحلى اثره الاجتماعي في الاوج . لنسلم انه لو لم يعيش اديصن ، لكان اتيح لنا ، على كل حال ، مصباح كهربائي ذو سلك كربوني . فغيره رأى قبله ما يمكن اتمامهُ في هذه الناحية . ولكن الصفة التي يمتاز بها على غيره ، ممن كان معنياً بهذه المسألة ، هو احاطتُهُ بوجود المسألة ودقته في تناوُلها ، واتجاههُ في كل تفكيره وتجريبه الى الناحية العملية

فمصباح بارد على الرف لا يفيد احداً . ولا بد من احماء السلك حتى يلمع — ولا بد كذلك من احماؤه بقوة كهربائية . وكانت المولدات الكهربائية قد ظهرت قبيل ذلك بعدما اكتشف فراي (سنة ١٨٣١) التيارات الكهربائية المؤثرة . وكانت هذه المولدات الكهربائية تجهز مصابيح القوس في الشوارع بالقوة اللازمة لها . ولكن هذه المولدات كانت نتيجة للحزر البارع ، لا للتصميم المنتظم . والمصباح الكهربائي اللامع كان يحتاج الى تيار ثابت على ضغط كهربائي ثابت (اي ان قوته بالقولطات يجب ان تكون ثابتة) . وليس ثمة مولد كهربائي واحد يستطيع ان يحقق ذلك ! فاذا شاء ان يزاحم بمصباحه الكهربائي المصابيح الغازية ، فلا بد من صنع المولد الكهربائي اللازم — وهذا المولد صنعهُ اديصن

[البقية في باب الاخبار العلمية]

من يرث الارض

الانسان او الحشرات ؟

ملخص مقالة للمستر هورد رئيس قسم الحشرات بوزارة الزراعة الاميركية

— ١ —

اوجه هذا السؤال الى الحكام والعلماء لانه ثبت ان الخسائر الفادحة التي تحدثها الحشرات آخذة في الازدياد من دون ان ندرك مدى ازديادها او نغنى به . وقد كتبت وخطبت كثيراً في هذا الموضوع ، وحثت زملائي علماء الحشرات واصدقائي من كتاب الصحف والمجلات على بسط هذا الخطر العظيم بأوفى بيان . ولعل معظم الذين قرأوا تلك المقالات اكتفوا بهز اكتافهم استصغاراً لشأن الخطر الذي يزيد ان ننبه اليه حاسبين ان لا وجود له الا في مخيلة الكاتب . وبعضهم عني به بعض العناية فكان لعنايتهم أثر حميد . وليس غرضي ان اناذي بالويل والثبور من دون مسوغ ، بل اعتقد ان لا بد للناس من التغلب على هذا الخطر اذا تكاتفوا على مكافحته قبل استفحال الخطب . ولكن هذا الفوز لا يتم لنا الا اذا فهمنا مدى الخطر واسبابه وهو الغرض من هذا المقال

من الامور التي لا جدال في صحتها ، ان الحشرات تدمر من محاصيلنا عشرةا الى خمسها ، ولا ريب في ان طرائق الزراعة المتبعة الآن في بعض المحصولات تؤاتي تكاثر الحشرات وتمهد السبيل لازدياد ضررها . ومن المجمع عليه ان عمل الف الف من زراع الولايات المتحدة يذهب جزافاً بما تفسده الحشرات عليهم من ائلاف المزروعات او المحاصيل وان قيمة ما يتلف سنوياً يفوق الـ ٤٠٠ مليون دولار (٤٠٠ مليون جنيه) والحشرات لا تضر الانسان من ناحية ائلافها للمزروعات فقط ، بل هي تتغذى وتتكاثر بعشرات الطرائق الاخرى . فهي تتلف كل اصناف المحصولات المخزونة والملابس والطنافس والاثاث واخشاب المنازل بل تتلف حتى الادوية والعقاقير ، ومدى التلف

للمحصولات المخزونة عظيم جداً ، سواء في المطاحن او القطارات او المرافىء او السفن
ثم ان الحشرات تفتك بمواشينا وتنقل الامراض الى الانسان والحيوانات الداجنة على
السواء. والثابت ان الامراض التي تنقل الحشرات مكروبتاتها قد فتكت بشعوب بأسرها ،
فأفنتها عن بكرة ابيها. وليس علينا الا ان نشير الى الازمنة التي كانت تتفشى فيها الوبئة في
اوربا ، كالطاعون والكوليرا ، والى تفشى الكوليرا في بعض البلدان الشرقية ووبئة
الحُمى الصفراء في غيرها الى الآن ، والى العشرين مليوناً من الجنيهاً التي تخسرهما
الولايات المتحدة وحدها كل سنة بسبب الملاريا — حتى نذكر مدى الضرر الذي تحدثه
الحشرات في ناحية واحدة . وقد ثبت في العهد الحديث ان طائفة كبيرة من امراض
النباتات الداجنة المفيدة اللازمة لل عمران ، تنقلها حشرات ، فيخسر زراعتها مئات
الملايين من الجنيهاً

وهذه الخسارة العظيمة التي تنزل بالناس آخذة في الازدياد سنة فسنة . لست انسى
اننا تمكنا من التغلب مؤقتاً على بعض الآفات كالفيليكسرا التي كانت تصيب الكرم فهددت
صناعة الخمر ، والآفة القشرية التي كادت تقضي على زراعة البرتقال والليمون ، وحشرة
القطن المعروفة بالبذويقل التي كادت تغلب اليأس على زراعه الاميركيين . ولكن ثمة
آفات اخرى آخذة في الظهور ، مثل اليرز الياباني ، وحشرة الفاكهة ، ونقار الخنطة
الاوربي . ولا تزال ارجال الجراد في بعض البلدان كـ بعض بلدان اميركا المتوسطة وخصوصاً
جنوب المكسيك الشرقي ، وشرق مصر وفلسطين وشرق الاردن تجتاح اراضيها النضرة
فتلتهم الاخضر واليابس

— ٢ —

ما سرُّ فوز الحشرات في ميدان التنازع الحيوي ، وهي كائنات لانصيب خاص لها من
الدكاء ، وليست منظمة تنظيمًا مقصوداً ، ولا هي كبيرة الحجم قوية الاصلاب ، ولا
تملك ادوات صناعية للكفاح — فكيف تستطيع ان تباري الانسان ، الذي استطاع
ان يتغلب على كل انواع الحياة ويقرض بعضها — اذا استثنينا جرائم الامراض ؟
ان الحشرات كاحد اشكال الحياة — اقدم جداً من الانسان ، وقد بلغت تمام
تكوينها ، المتجه الى غرض خاص ، في اثناء ملايين من السنين قبلما ظهرت الحيوانات
الفقارية . ثم ان الحشرات كثيرة التناسل — فالحشرة الواحدة قد تخلف عدة أنسال في
سنة واحدة ، مع ان الانسان لا يعقب الا نسلًا واحدًا في عدة سنوات . فالنشوء

في الحشرات اسرع منه في الانسان، اذا اعتبرنا عدد الانسال في مدى معين من السنين. خذ مثلاً على ذلك حشرة «البسوفيل» التي انقرضت عليها ٣٥ سنة مذ دخلت حقول القطن في الولايات المتحدة الاميركية. ففي اثناء ٣٥ سنة لا تستطيع ان تحصل على اكثر من جيلين من الناس، اما في هذه الحشرة فتحصل على ١٣٦ جيلاً. واذن في مدى ٣٥ سنة تكون قوى النشوء — كالملاءمة والتغير والتحول الفجائي والانتخاب الطبيعي —

٦٨ ضعفاً اسرع في هذه الحشرة منها في الانسان

وكثرة التناسل المشار اليها سابقاً تبدو واضحة في المثل الآتي : ان قلة الكرب اذا تُركت تتناسل مدى صيف واحد، وأمكن ان تجهز نسلها بالغذاء الكافي، وان نحمله من ان تقتك به اعداؤه الطبيعية، بلغت زنته زنة كل سكان الارض الآن !!

لقد حاولت الطبيعة محاولات عديدة لخلق اشكال مختلفة من الاحياء في عصورها الغابرة المديدة، فبلغ نجاحها اوجاً في الانسان اعلى الحيوانات الفقارية وفي الحشرات اعلى الحيوانات المفصلة الارجل. وهاتان الطائفتان من الاحياء تتنازعان السيطرة على الارض، فالانسان بارتقاء عقله وقوة تفكيره، يتصف بما يمكنه من الفوز في هذا النزاع. ولكن الحشرات متفوقة عليه من كل ناحية اخرى

وقل من يدرك الصفات التي تمتاز بها الحشرات على الانسان من حيث بناء الجسم. ففي تطوّر الحيوانات الفقارية، كانت الحيوانات الاولى صغيرة الجسم، فتطوّرت في ناحيتين مختلفتين، احدهما زيادة قوتها والثانية زيادة حجمها. فالحيوانات التي كانت تتغذى بالعشب كبر حجمها لان الضخامة تمكنها من الدفاع عن نفسها ضد آكلة اللحم الصغيرة الحجم. والحيوانات التي كانت تتغذى باللحم تطوّرت من ناحية زيادة قوتها لتتمكن من الفوز على آكلة النبات. فلما تغيرت احوال المعيشة انقرضت آكلة النبات ذوات الاجسام الضخمة، وتغلبت الحيوانات الفقارية الصغيرة على البيئة الجديدة بملاءمة انفسها لها

هذا في ناحية الفقاريات التي ذروتها الانسان. اما في ناحية الحشرات، فقصر حياتها، وسرعة تناسلها، منع ازدياد حجمها، بل على الضد من ذلك، نرى ان تطوّر الحشرات كان متجهاً من كبر الحجم الى صغره — فهي الآن بوجه اعم اصغر حجماً واكثر تخصصاً. ثم ان هيكل الحيوانات الفقارية داخل الجسم. اما الحشرات فهي كلها خارج الجسم وهذا ساعدها على تطورها في ناحيتها الخاصة. وقد عني الباحث الروسي

« تشتریکوف » بحساب قوة قوائم الحشرات من الناحية الهندسية فوجد ان قوائم الحيوانات الفقارية بالنسبة الى وزن الجسم ، اضعف ثلاث مرات ، من قوائم الحشرات بالنسبة الى وزن الجسم . ثم ان وجود الهيكل خارج الجسم يمد السبيل لخلق اصناف عديدة مختلفة ، على نحو ما نرى في قسم الحشرات . يضاف الى ذلك ان المادة التي تصنع منها هيكل الحشرات تجعل هذه الهياكل دروعاً واقية عظيمة الفائدة . فادتها تعرف « بالکيتين » وهي من قبيل مادة القرن ولكنها تختلف عن مادة القرن في صفات مهمة . فهي اذا احترقت لا تنكش ، واذا اُصيبت بالمواد القلوية او الحوامض الخفيفة لم تحلسها . وهي لا تحتوي على الکبريت كمادة القرن ، ولا تصبح سهلة الانكسار بتقدم السن كعظام الحيوانات الفقارية . وهي تغطي جسم الحشرة وتقيه . ففي الانسان نجد العضلات ، معرضة للاذى لانها خارج الجسم . واما العضلات في الحشرات فيغطيها هذا الهيكل الکيتيني ، فتستطيع ان تقوم بوظائفها على اوفى وجه من غير ان تتعرض للاذى . ثم ان هيكل الحشرة صعب التكسير ، فهو مرن ، ينحني ولا ينكسر بسهولة ، وهو الى ذلك اخف من العظم وامتن . ثم ان جانباً كبيراً من هيكل الحشرة مركب من نقاية جسمها ، فتستعمل النقاية في بنائه بدلاً من افرازها من الجسم . والکيتين مادة كيميائية معقدة البناء اساسها المواد السكرية النتروجينية في حين ان عظم الانسان مركب في الغالب من البروتينات ومواد غير عضوية أشهرها الکلس (الجير) والفسفور . ومن غرائب الاتفاق ان المواد النشوية وغيرها التي تتركب منها مادة الکيتين كثيرة في الطبيعة ، في حين ان غذاء الانسان يجب ان ينتخب انتخباً دقيقاً ليحتوي على المواد اللازمة لنمو العظام . وعليه فتمو الحشرات الصحيح أسهل من الوجهة البيولوجية لوفرة مواده الاساسية في الطبيعة ، من نمو الانسان الصحيح

— ۳ —

واذا صرفنا النظر عن الفروق الكائنة بين هيكل الانسان العظمي وهيكل الحشرات الکيتيني ، رأينا ان الفروق التشريحية الأخرى بين هاتين الطائفتين من الاحياء ، تجعل الحشرات أكثر ملاءمة للحياة على سطح الارض . فوسائلها الفسيولوجية للقيام بأعمال الجسم ، المختلفة ، كدورة الدم ، والتنفس ، والهضم ، تختلف عن وسائلنا أكبر اختلاف . وعضلاتها أكثر كفاً في القيام بأعمالها من عضلاتنا . فلو ان الانسان يستطيع أن يقفز مثل الحشرات لتمكن من أن يقفز مسافة مائتي متر . وبدلاً من أن يكون جهاز التنفس فيها مركزاً في ناحية معينة من جسمها ، كما هي الحالة في رثي الانسان ،

نجد أنابيب التنفس تحترق جسمها في كل أعضائه ، فتنقل اليه الاكسجين . وإذن فالاختناق لا أثر له في عالم الحشرات

ثم إن دورتها الدموية غريبة ، فليس للحشرات قلب ، بل هناك شريان ظهري يحترق الجسم من الأمام الى الوراء ، وليس لها شرايين واوردة ، بل الدم يدور في الجسم مطلقاً من قيود الأوعية الدموية . فخرج الحشرة — ولو أصاب الشريان الظهري — لا يعرضها للموت زيفاً . ثم إن مراكزها العصبية متفرقة في طول الجسم وعرضه بدلاً من حصرها في عضو واحد كرأس الانسان

أما والحشرات تمتاز كل هذه الامتيازات التشريحية ، فلا يستغرب أن نراها أقل عرضة للأمراض من الحيوانات العليا . لا ريب في أن لها الآفات التي تفتك بها — كالأضرار الطفيلية الخاصة الناشئة عن أحياء دقيقة أو سموم — فتقضي على ألوف والوف الالوف منها . ومن أشهر الأمثلة على هذا ، الآفة التي أصابت دود الحرير — وهي تعرف بالبيرين — فكادت تقضي على صناعة الحرير الطبيعي . ولكننا لم نتمكن حتى الآن من استعمال هذه الآفات استعمالاً وافياً في محاربة الحشرات الضارة ومن الصفات التي تمهد للحشرات سبيل الغلبة في هذا النزاع الخطير — عدا مميزاتا التشريحية وصغر حجمها وسرعة تناسلها — قدرتها الغريبة على الاستخفاء التي نشأت تلبية لدواعي التطور المتعددة في أثناء عصور طويلة من النزاع ومحاولة التكيف بحسب مقتضيات البيئة . وهذه صفة تشترك فيها الحشرات مع طوائف أخرى من الحيوانات ، ولكنها لا تبلغ في طائفة منها ما بلغته في الحشرات من الدقة والغرابة سواء في الشكل أو في التلوين . فثمة فراش هندي إذا طوى أجنحته بدا كأنه ورقة ميتة ، ومنها فراشة برازيلية زاهية الألوان تنتمي أعداءها بإفراز كريحه الطعم والرائحة ولكن ثمة فراشة أخرى لا تفرز هذا الإفراز بل تقلد الأولى في ألوانها فتحسبها أعداؤها الفراشة الأولى ذات الإفراز الكريه فتخدع بها وتجتنبها . ومنها ديدان تدب على الاوراق فاذا نظرت اليها عن مسافة معينة حسبتها بعض العيدان او جزءاً منها . ومنها ديدان «نطاطة» تبدو كأنها الشوك على النباتات التي تعيش عليها . أننا لا نجد في أي ناحية من نواحي الطبيعة ما يماثل قدرة الحشرات على الاستخفاء تنوعاً وكماً في وسائلها

فنحن إذن أمام طائفة من الأحياء ، مضى عليها ملايين السنين وهي تتطور حتى بلغت حد الكمال في أعداد أجسامها للحياة التي تحياها . وقد أتت عليها انقلابات عالمية

قضت على طوائف أخرى من الأحياء ، ولكنها ما زالت قوية ، كثيرة ، واسعة الحيلة ، تفوز في كل معترك . ومن نحو نصف مليون سنة ، ظهر صنف جديد من الأحياء ، منتصب القامة يدعى الانسان وما زال يتكاثر ويتسع نطاق سلطانه حتى أصبح يدعو الأرض ملكه الخاص . ومع أنه ضعيف جداً إذا قيس بالحشرات ، من حيث بناء الجسم ، تمكن من إنماء عقل عجيب ، مهد له سبيل السيطرة على معظم طوائف الأحياء . ولكنه أهمل الحشرات أهماً كبيراً . بيد ان الحشرات لم تهمله ، فاعتنمت كل فرصة ، أتاحتها لها بحيله وإهماله ، للتكاثر . وارتقاء الانسان من الهمجية الى الحضارة رافقه ازدياد عظيم في الآفات الناشئة عن الحشرات . فان توسيع نطاق الزراعة وخزن الأطعمة والحبوب ، وجمع القطعان الكبيرة من المواشي والدواجن ، وازدحام الناس في المدن ، مهد للحشرات مراتع خصبة ، للتكاثر والاتلاف

كان الباحثون في أواخر القرن الماضي يتنبأون بحدوث مجاعة عامة في الثلث الأول من القرن العشرين ، وضربوا سنة ١٩٣٣ ميعاداً لها . ولكن السرجون رسل والدكتور ودز من علماء الزراعة المحدثين يذهبون الى ضد ذلك فيقولون أن وفرة الطعام ميسورة للعالم في القرن الآتي على الأقل . ولكن يظهر أن هذين العالمين وغيرهم ممن ينحون نحوها ، لا يعبأون بمخطر الحشرات الذي تتعرض له الزراعة في انحاء العالم ، أو أنهم يسمون بأنه لا بد لعلماء الحشرات الاقتصاديين وغيرهم من التغلب عليه

نخرج من هذا كله بأن الانسانية لا تستطيع أن تهمل العناية بمسألة الحشرات كما بسطانها . فالحاجة ماسة ، إلى وضع الخطط الحكومية الواسعة النطاق لمكافحتها ، وإلى عقول العلماء لتبدع طرقاً للقضاء عليها من جهة ، ولانجذاب أصناف جديدة من النباتات ، تستطيع مقاومتها من جهة أخرى

ونود أن نعيد في هذا المقام لشر كلمة للمرحوم منشئ المقتطف في هذا الصدد كتبها سنة ١٩٢٦ قال : من حين ظهرت دودة اللوز القرنفلية في القطر المصري الى الآن وضررها متواصل . ابتدأت في مديرية البحيرة سنة ١٩١٠ وتقدمت رويداً رويداً حتى انتشرت في كل الوجه البحري والمديريات الوسطى . ولعل الخسارة التي اصاب القطر منها في هذه السنوات لا تقل عن خمسين مليوناً من الجنيهات وإذا أضفنا الى ذلك الضرر الناتج من دودة الورق ودودة اللوز الرمادية والمن والحشرات القشرية التي تصيب الموالح فلا نبالغ اذا قلنا ان القطر المصري يخسر كل سنة بسبب هذه الحشرات نحو سبعة ملايين من الجنيهات — فتأمل !

خية أمل

[أراد الشاعر أن يسمو بحبه الى عالم الروح فاثقله
ماعلق به من مادية الحياة فهو الى الحب الى الارض
آيأ ان يعكر صفاء ذلك السمو — المحرر]

حب جعلت في السهى مقامه مستكبرا
ترهته عن عالم أحذر منه الضررا
أبيت ان اتبع حي — الرفيع البصرا
فصلته عن نظرا — ت دنيوي صغيرا
لكنه من قبل أن يصعد ساء جوهرها
داخله بعض خيـث طبعنا مستترا
وفاتني الامر فما وقيت حي الخطرا
حتى اذا أثقله السخـب هوى منفطرا
بين يدي كاسف البـال كئيبا ضجرا
أحس أنه غريب — في السهى فأنحدرا
يرغب في فساد عا — لم ينج القـذرا

باريس

بشرف فارسى



صاحب كتاب «الابطال»

كارليل بعد خمسين سنة

بحث نقدي في رسالته الروحية ومقامه الأدبي

في ١٥ فبراير سنة ١٨٨١ ذهب فروود (Froude) الى دار كارليل فوجده ملقى على سريريه ميتاً. وقد يكون من الواجب علينا أن نحاول، وقد انقضى على وفاته خمسون سنة، تحليل رسالته الروحية وتقدير أثرها. وليست هذه المحاولة في غير محلها. فان حق كارليل في محراب في هيكل الشهرة لا ينازع فيه. ومع ذلك لا يذكر النقاد رجلاً من رتبته في عالم الادب، يعجب به الناس هذا الإعجاب من غير أن يفهموه. ففريق يسيء فهمه. وفريق آخر يفهمه بعض الفهم مقدماً في خلقه وآثاره بعض الصفات التي لو سئل فيها هو لوضعها في المقام الثاني. وثمة ثالث يعجب فقط مسلاماً بعجزه عن الفهم. والواقع ان أثره الباقي ضئيل — أو على الأقل، إنه أضال من الأثر الذي كان يتمنى أن يكون له. وإذا كان لابد من الاعتراف بهذا فلا أقل من أن نحاول تعليقه.

كان كارليل رجل فكرة فردة — والفكرة التي وقف عليها حياته هي «سلطان الحق المطلق». كان لا يفهم الحق فهماً ضيقاً على أنه نظام مستقر لأدب النفس، ولا انه ما تواضع الناس على وجوبه، بل كان يفهمه بمعنى «الصلاح المطلق» الذي يحاول في كل عصر بل وفي كل آن أن يبدو في الفرد وفي الحياة الاجتماعية والقومية. وان غرض الانسان من الوجود إنما هو ان يكون أداة في يديه

على أننا لا نفوه بهذا الحكم على الفكرة الاساسية التي قامت عليها رسالة كارليل حتى نسمع صدى حكم معارض بأن صميم رسالته إنما هو «الحق للقوة». فاذا كان «سلطان الحق» هو أساس تعاليم كارليل كما قدمنا، فكيف نستطيع ان نعلل ما يقوله بعض النقاد من أنهم لا يجدون في كتاباته إلا الفكرة المناقضة. والواقع ان النقاد الذي لا يجدون في كتابات كارليل إلا أن «الحق للقوة» إنما يفهمونه فهماً سطحياً. وسبب ذلك ليس ببعيد التناول. اذ لا بد أن يبدأ كارليل رسالته القائمة على «سلطان الحق المطلق» بوصف العالم كما يراه أي بالرأي المناقض لرأيه، فيعترض على كل مظاهر الخداع والرياء والصغار السائدة في كل ناحية من نواحي الحياة. وهذه أمور لا يجب أن تكون. ثم يحيل طرفه

في عصور التاريخ ، فيرى رجالاً عتاة يعترضون نفس اعتراضه هذا في كل أعمالهم فيتخذهم عنواناً لكتاباتهم. ولكن بعض القراء يندُّ عنهم ان فريقاً من هؤلاء الرجال ، الذين ساق سيرهم لبسط الجانب السلي من رسالته ، لا يصلح لبسط الجانب الايجابي . ولعل فردريك الكبير اظهر الأمثلة على ما نقول. ومع أنهم كانوا لا يصلحون لتأييد رسالته من ناحيتها الايجابية إلا أنه اتخذهم مدخلاً وعنواناً لها فقط . فهؤلاء رجال يغامرون بكل قواهم في تحدي العالم . ومن حصر النظر في ما كتبه عنهم نشأ القول بأن صميم تعاليمه إنما هو أن « القوة حق » . ولكن كارليل كان لا يرضى إلا بالخطبة كاملة ، ولو كان العنوان أو المدخل لا يدلُّ على جميع مغازيها . ولا يستطيع ناقد أن يؤيد قوله بأن فكرة كارليل كانت تأييد « الحق للقوة » الا اذا اهمل نصف كتاباته

وعليه نعود فنؤكد أن الفكرة الاساسية التي بنيت عليها تعاليم كارليل إنما كانت « سلطان الحق المطلق » . فقد كان يدعو الى سيطرة الضمير بل أنه دعا الى ان الرجل يجب أن يكون ضميراً . وعليه ترى كارليل يرفع من شأن الخلق ، مميّزاً الخلق عن السلوك . والخلق في نظره كان تحقق الانسان بأن الحق الخالد يوحى الى كل إنسان برسالة قد تحمله على عمل شيء . . . وقد لا تحمله ، ولكنها رسالة لا يستطيع الانسان أن يتجاهلها إلا ويدفع ثمن تجاهله لها شعوراً بألم الخطيئة والجحود . وإذا لم يسلم بأن الحق المطلق هو المكيف الأعلى للحياة ، ويعمل بهذا التسليم ، فالأفراد والأُمم ، مهما يبلغون من الارتقاء في الظاهر ، إنما هم ينحدرون سراعاً الى الهاوية . أن الارتقاء في نظر كارليل ، ليس شيئاً قط ، إذا لم يكن ارتقاء نحو تلك الصور العليا ، للحق المطلق مسيطراً على الحياة . فالتقدم في سلوك الانسان لا يقيم له وزن لأنه قد يعني ، ان الانسان اصبح قهراً مكسباً . وتعدد انواع الاحسان واتساع نطاقها لا يقيم له وزن ، لأنه قد يعني أنك وقد أصبحت أقل أثره مما كنت ، فأنت تزيد أثره اخوانك اذ تدفعهم في منحدر المادية بقوة احسانك ، وأنتك بذلك تأخذ من الحق باليد الواحدة ما تقدمه بالآخرى

وقد كان الغرض الذي يرمي اليه كارليل ، ان يترفع الناس عن هذه التحسينات الادبية الضئيلة ، وهذه الاصلاحات الصغيرة في النظام الاجتماعي والتشريعي ، وهي تحسينات واصلاحات لا تمس جوهر الاصلاح — ومتى ترفعوا عنها وجب أن يصغوا الى صوت « الصلاح الخالد » المنطلق من قلب الكون فلا يسمعه إلا الذين يرهفون آذانهم لسماعه ولم تنشأ دعوة كارليل الى الترفع عن وجوه الاصلاح والصقل الضئيلة من استخفافه بالقواعد الادبية واهماله لما في النظام الاجتماعي من جور واستبداد ، لاننا نستطيع

ان نستخرج من كتاباته ، صفحات برمتها ، تتردد فيها تلك النزعات النبيلة الى التنديد بالظلم والظلام . ولكن لا يكفي ان تبدأ الدعوة الى الاصلاح بالتنديد وتنتهي بالتنديد . ان ذلك لا يمس قلب الموضوع . والصورة العليا التي رسمها كارليل ، لم تشتمل على النوع البشري يحاول محاولات الية ان يتخذ شكلاً اديبياً معيناً ، ولا على نصف النوع البشري يجرب ان ينقح نظامه ويصلح من موقفه ازاء النصف الآخر ، وانما كانت تشتمل على كل وحدة في النوع الانساني ، اي على كل رجل — وامرأة — يحاول ان يصلح موقفه النفسي نحو «الحق» الكائن دائماً من وراء ستار ، والعامل ابداً على اظهار نفسه في اعمال الناس وانظمتهن ومقام كارليل بين الادباء ، من حيث الاسلوب ، مقام مؤرخ ، لا مقام روائي ولا مقام شاعر . وقد كان كذلك كاتب رسائل (essays) الى حد ما ، ومع ذلك نعظم رسائله تاريخي . حتى رسائله في النقد الادبي ، كانت في الغالب تاريخاً للمؤلف او الشخصية التي يعالجها ، بدلاً من بحث في مميزاتها الادبية . وعليه فيجب ان نحكم عليه كمؤرخ . ولكننا نسارع الى القول بان كارليل كان يعنى بالتاريخ لان حوادثه تجلى لفكرته الاساسية . ان التاريخ في نظره ، يبين له عن نجاح الرجال او فشلهم في خدمة الحق الاعلى . فعقله لم يؤخذ بالانقلابات التاريخية العظمى وعلاقة احدها بالآخر ، ولا بالاتجاهات العالمية التي تنبثق منها تلك الانقلابات . بل هم افراد التاريخ الذين استرعوا عنايته ، لانهم يمثلون له خدمتهم « للحق » او انصرافهم عنها . والواقع انه كان مترجماً (كاتب سير Biographer) لا مؤرخاً بمحصر المعنى . وهذا يصح على التاريخ الذي وضعه للثورة الفرنسية وهي من انقلابات التاريخ الخطيرة التي وجدت في كارليل مدوناً المعيا . فهو في هذا التاريخ يعرض لاشخاص الثورة ، الواحد تلو الآخر — فاننا صورة للملك الفرنسي الذي افضى به حقه الى المقصلة ، وآنا لا بطل الثورة الذين نشأوا من صفوف العامة ، ودافعوا عن حقوق المظلومين وحاربوا حروبهم ، وآنا آخر لا أولئك المتعصبين ، يخدمون قضية نبيلة بوسائل دنيئة — كل اولئك يصفهم كارليل ويبين موقفهم من «الحق» . فتاريخه انما هو سلسلة من الصور الشخصية ، مرسومة بلغة وبراعة ، وفي كل صورة مميزات عقل المرسوم بل ودخائل نفسه .

وقد دعي كارليل مؤرخاً فلسفياً . ولكنه لم يكن مؤرخاً فلسفياً قط . لا ريب في انه ليس مؤرخاً جافاً ولا هو مجرد مدون للحوادث ، رغم حشده للحوادث في كل صفحة من صفحاته . انه لا يكتفي بتدوين وصف المعارك المتتابعة مع انه يستطيع ان يشاء ان يجاري اربع المكاتبين الحربيين في وصف خفوق الاعلام ودمدمة المدافع

ولكنه مع ذلك ، ليس مؤرخاً فلسفياً . انه لا يعنى بتحليل اتجاهات النفسية العالمية التي تنبثق منها كل مظاهر التاريخ الخارجية ولا علاقة هذه بتلك . انه لا يربط عصرًا ما بالعصور التي سبقتة ، ولا ينظم في سلسلة محكمة الحلقات سلسلة مفككة من الحوادث المتتابعة ، ولا يضع اصبعه على موكب العلل والمعلولات السائر من عصر الى عصر . وهذا هو صميم ما يجب ان يتصدى له المؤرخ الفلسفي . ومع ذلك ينصرف عنه كارليل من دون ان يمسه دع عنك معالجته وتحليله . وما يفعله في كتابة التاريخ ، عدا تدوين الحقائق ، انما هو ربط كل حقيقة ، وكل رجل ، « بالحق الاعلى » كما يراه . وهو الى ذلك بارع الوصف واضحه ، نفم الاسلوب بليغه ، ولكنه في الواقع لم يكتب التاريخ الا للغرض الذي وصفناه وبالطريقة التي بينهاها واذا شئنا ان نتوسع في تحليل كارليل كمؤرخ وجب ان نعنى بامور ثانوية ، من مثل انفصال عنايته « بالحق » ودعوته اليه عن شعوره الديني ، وترفعه عن الانتظام في اي حزب سياسي ، ولكنها امور ثانوية ، ولا متسع هنا للتبسط فيها

اذن اين العيب في هذه الجوهر الصافية ؟ لماذا خفت هذا الصوت النبوي فلا اثر له اليوم ، او ان له اثرًا ضئيلاً لا يعتد به ؟

ان قارىء كتب كارليل ، وبعض ما كُتِب عنه ، يتصوره رجلاً متقلب الاطوار حاد الطبع ، يستطيع احياناً ان يطلق كوامن نفسه في عبارات كسيول الجمم . وهذه الصورة ليست بعيدة كل البعد عن الحقيقة . ولكن لا بد من التعمق في تحليل نفسيته اذا شئنا ان نعرف سبب فشله كمصلح كبير . والشئ الوحيد الذي يمكن ان يعلل لنا خيبته كمصلح رغم حرارته الادبية ، هو انه كان متبرماً تبرم القنوط . نعم ان التبرم صفة يتصف بها كل العظام من المصلحين والانبياء ، ولكنه ليس من نوع تبرم كارليل . اولئك يتبرمون بالبطء في تحقيق المثل العليا — وبالتلكؤ في سير مواكب العمران الى الامام — ان هذا التبرم صفة اساسية في كل صدر تثيره جذوة الاصلاح الادبي ، وهو يتسق مع صبر نحو الناس ، فتعامل مواطن الضعف فيهم بلطف وعطف ، وتقابل اخطاؤهم برحابة صدر واحسان . هذا التبرم لا يثير في صوت المصلح نغمة المرارة ، فيسمعها المصغون اليه دون رسالته الحقيقية ، ثم يبتسمون ويتركون صوته يدوي كصرخة في واد . ان هذا التبرم ين في صوت المصلح فيجذب الناس اليه

ولكن تبرم كارليل كان تبرم يأس وقنوط . والواقع ان كارليل كان متشائماً فقد كان يبشر « بالحق » ولكنه كان ضعيف الرجاء بفوز « الحق » النهائي . ف « الحق » في نظره سائر في طريق الى الهزيمة . وكل ما كان يستطيع ان يراه انما كان اندفاع الناس في منحدر

لست تجد عن سفحه إلا جهنم . وعليه كان كارليل ، يرى كل شيء ، وكل شخص ، بنظارتين لونهما التشاؤم والقنوط . والدليل على ذلك قائم في كل كتاباته ، وخصوصاً في الكتابات الأخيرة ، التي تناول فيها الشؤون العامة ، ورسائله الى فرود

من ابعث الامور على الاسى ان نشهد هذا الرجل ، الذي كان يستطيع ان ينفخ في صدور الناس روح الرجاء ويلهمها النشاط ، ويهيب بهم بصوته الداوي ، الى الاعالي ، ويكبر بهم بحرارة فيحملهم ان يخطوا خطوة او خطوتين الى فوق — نقول من بواعث الاسى ، ألا نجد في رسالة رجل كهذا إلا نعمة الهلاك . فقد كان يستطيع ان يرثي عالماً ينقصه كل ما يلزمه ليكون صالحاً ، ولكنه لم يكن يعتقد ان العيون الكفيفة قد تصبح بصيرة . كان صوتاً داوياً في البرية ، ولكن البرية ، عنده ، لا يحتمل ان تبدع نغماً او تنبت زهرة . كان كارليل متبرماً ولكن تبرمه لم يكن ذلك التبرم النبيل المتطلع الى التحقق بعين الرجاء ، بل كان تبرم القنوط

ولا يتعذر بعد هذا ان تلمس اثر هذه الصفة في حياته . اذا انت لم تكن مع كارليل فانت ضده . واذا انت لم تنضم اليه في كفاحه فانك تضع وقتك سدى . ورغم ما قد ينطوي عليه عملك من الفائدة في ناحيته المعينة ، فلا تنتظر ان تسمع كلمة طيبة من كارليل . بل توقع أن تسمع منه كل شيء الا كلمة طيبة . والواقع ان تشاؤم كارليل حول النبي فيه في معظم الاحيان ، الى كارليل الساخر واثباتاً الى كارليل السليط وقد ظهرت آثار ذلك في اسلوبه . سل لماذا اختار كارليل رجلاً مستبدًا مثل فردريك الكبير وجعل يمجده في سلسلة من المجلدات ، تر في تشاؤمه تعليلاً واثباتاً . في نظر كارليل ، «الصالح» عرضة للاساءة دائماً . ثم قلب ذلك وقال — خطأ اوصواباً — كل ما كان معرضاً للاساءة ، او يحارب حرباً غير عادلة ، هو «صالح» . وعليه لما رأى فردريك الكبير ، يحارب قارة مسلحة ، وقرأ عنه واقعاً للدفاع عن نفسه ونصف اوروبا آخذ بخنقه ، ولما كان رأيه في العلاقة بين الصلاح والعالم ما تقدم ، اختار موقف فردريك للتمثيل على هذه العلاقة — وكانت النتيجة ان فردريك اصبح في نظر كارليل جديراً بهالة المجد التي حاكها له . هذا هو كارليل . . . شهوة قوية للصلاح ، ممزوجة بالتشاؤم وقليل من التناقض وعدم المبالاة ! اننا لا نريد ان ندافع عن هذه النقائص . وانما نأسف أن صوتاً كهذا الصوت لم تدرك رسالته على صحتها . فنحن ندعو الى احياء العناية بهذه الرسالة ، لان كارليل كان مصيباً إذا اعتبرنا أساسها . فهل يصغي العالم اليها الآن ، وهو أبعد ما يكون عن الاعتراف بسيطرة الحق ، وأشد ما يكون حاجة اليه . لنغض عن نقائص كارليل ، أيّاً كانت ، ولنذكر ان دعوته الى «سيطرة الحق» كانت دعوة الهية . آه عن المجلة المعاصرة



هياكل يوكاتان

آثار حضارة قديمة في العالم الجديد

الأغوار الكلسية الطبيعية ، التي تستعمل في يوكاتان كما تستعمل الآبار . والتربة حيث توجد من صنف تربة المناطق التي تلي المناطق الاستوائية وهي خصبة مؤاتية .

ويغطي البلاد ادغال من الاشجار البرية ونباتات جميلة تأوي اليها الطيور والوحوش

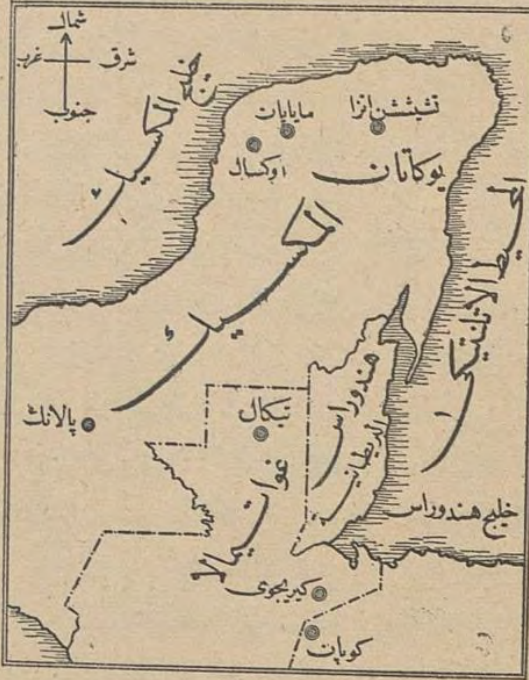
هذه هي البلاد التي نشأ فيها لغز من أغمض الغاز التاريخ . فالادلة لا تحصى على سمو مرتبة الشعب الذي ترك آثاره هناك ، سواء

من الوجهة الفنية أو العقلية . أما

الرأس الداخل شرقاً في البحر في اميركا المتوسطة ، تغطيه انقاض هياكل من الحجر شيدها معماريون بارعون ، وهي في الغالب مزينة زينةً بديعاً بنقوش ورسوم

على جدرانها . فهذا الرأس المكسيكي الواقع بين خليج هندوراس وخليج المكسيك ، نجد واطى من الصخر الكلسي (الجيري) لا يكاد يرتفع عن مستوى سطح البحر ، ولا يكسر من انبساطه إلا بضعة أكام لا يزيد ارتفاعها أكثر

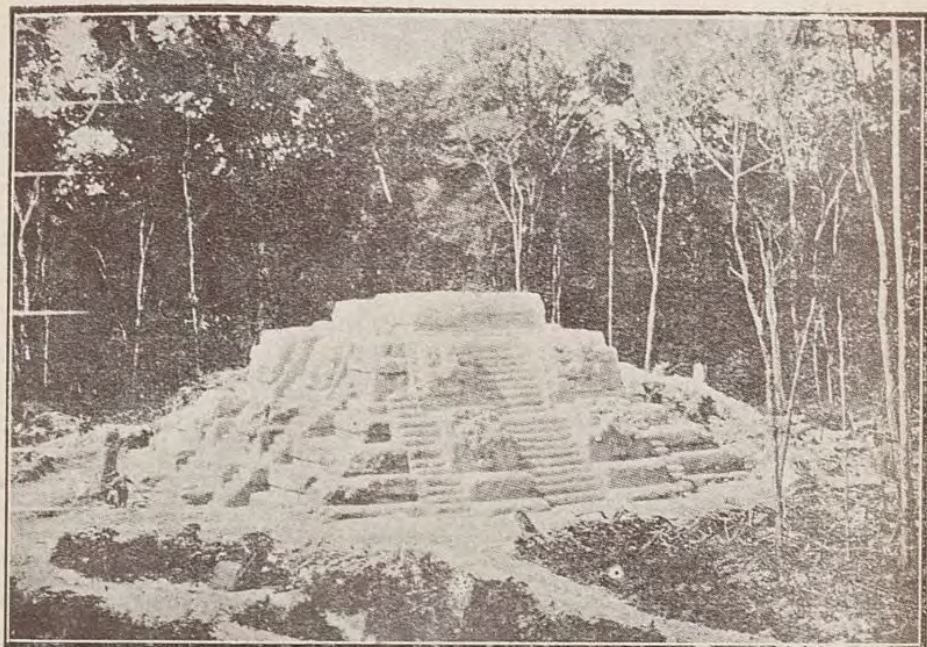
من مائتي قدم الى ثلاثمائة قدم . ولست



خريطة البلاد التي نشأت فيها حضارة « المايا » وازدهرت

أصله وسبب مجيئه إلى يوكاتان ، والبواغث على مغادرته للبلاد ، فأمور يحيطها الغموض من كل نواحيها . وليست الآراء التي يدلي بها الى الباحثون — والتي تبدو معقولة —

تجد نهراً جارياً في هذا النجد ، بل أن الأمطار الغزيرة التي تهطل بين شهر مايو وشهر ديسمبر تتغلغل في التربة — وسمكها أحياناً لا يزيد على بضعة بوصات — الى



هَيْكَلُ أَفِي سُبِّ فِي يوكاتان بجمهورية غواتيمالا



مثال تام للهَيْكَل المرسوم اعلاه

أكثر من حدس وتخمين . بل أنك لا تجد من هذه الآراء ما يكفي لان يعلل لنا حقائق لا مرء فيها . كيف نعلل أن شعباً بنى اهرامات مركبة وهياكل رائعة الجمال وقطع لها الاحجار من المحاجر بأدوات حجرية ، لأنه من الثابت ان استعمال المعادن لم يكن قد اتصل بهؤلاء البنائين والمعماريين المتفوقين ؟ وكيف نفسر مقدرتهم على نقل الاحجار الضخمة ، بواسطة الرجال ، وهم لم يخترعوا العجلة ولا عرفوها ؟ كيف بنوا هذه المباني الضخمة وزينوها بالصور ، وجعلوها مخادع لا هتتهم ومارسوا فيها علومهم الفلكية الدقيقة ، ثم بعد فترة — لا تزيد على مائة سنة — قام الكهنة والبنائون وحملوا أحمالهم وغادروا الهياكل تاركينها مأوى للوحوش تطفئ عليها الحراج الكثيفة فتطمس آثارها ؟ ويرى علماء الآثار المحدثون ، ان تشييد هياكل المايا الحجرية (والمرجح ان مباني مشيدة بمواد أخرى غير الحجر سبقتها) تم قبل بدء العهد المسيحي . وان بعض هياكل يوكاتان ظل مأهولاً كمركز للحياة الاجتماعية والدينية حتى مطلع القرن السادس عشر . م لما وصلت طلائع الاسبان الى تلك البلاد . ولكن ثقافة المايا كسفت بعد الفتح الاسباني ، كأنما اسدل عليها ستار كثيف ، فكان ما تبها الثنية والعلمية كانت مكتوبة على لوح خشبي بالطباشير فحيت باسفنجة مبلولة . وكان الفاتحون الاسبان — الأقاليم — لا يعنون قط بأي شيء يرتبط بحضارة شعب يوكاتان او آرائه . فقد كانوا في نظر الفاتحين شعباً وثنيّاً وآلهتهم اصنام . لذلك اصبحت اهراماتهم بعد تجريد الهياكل المبنية على قممها ، في نظر الاسبان ، مناجم يخرجون منها الاحجار لبناء الكنائس المسيحية

وهكذا زالت من الوجود تلك الطبقة المتنورة من شعب المايا — طبقة العلماء والامراء الكهنة . فان هؤلاء الرجال لم يكونوا زعماء سياسيين فحسب ، بل كانت صدورهم وعقولهم مستودعات للمعرفة والحكمة وفنون التدوين . وشعب المايا هو الشعب الوحيد من كل الشعوب الاصلية في اميركا — الذي ابتدع طريقة للكتابة واتقنها حتى اصبحت وسيلة دقيقة للتدوين التاريخي والفلكي . وكانت هذه المدونات تنقش في الصخور ، وفي الخشب احياناً ، او تمثل على الخزف ، او تصور على الرق او على ورق يصنع من نبات الاغابي وهو صنف من الصبار الاميركي (*Agave Americana*) . على ان المرسلين الاسبان عنوا بجمع كل المدونات الورقية ثم حرقوها اكواماً في ساحة مدينة « مريدا » Merida العامة . وقد بلغ من نشاط المرسلين ودقتهم في البحث عن هذه المدونات الوثنية لحرقها ، حتى لم يبق منها الآن الا ثلاث مخطوطات — على ما يعلم

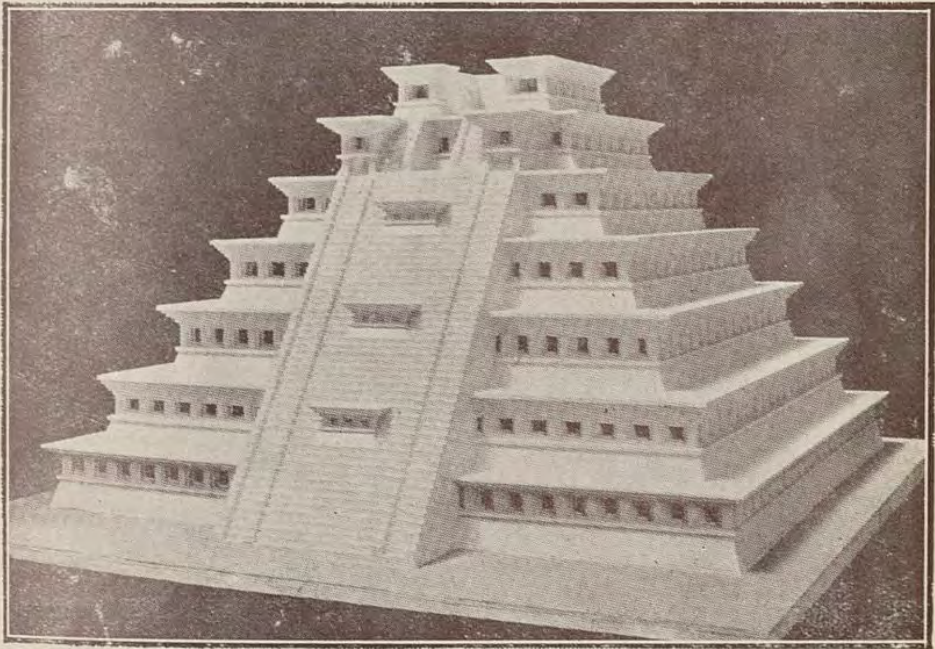
ونستطيع ان نقول ان في القرون الثلاثة التي انقضت بين الفتح الاسباني للمكسيك وسقوط الملك فردينان السابع ، ضاعت معالم ثقافة المايا بين الابهال والاستبداد . فغابت الهياكل الفخمة المنتشرة من كوپان في جمهورية هندوراس الى غواتيمالا الى هندوراس البريطانية الى رأس يوكاتان ، في الحراج الغبية . واخذت الاشجار الضخمة تنمو في الهياكل ففتت جذورها احجار السلام . ولكن لغة المايا ظلت حية . ذلك ان الطبقات الحقيمة في هذه البلدان رغم اقبالها على بعض عادات الاسبان ، ظلت محتفظة ببعض تقاليدھا القديمة ، وبصراحة نسلھا الى حد بعيد وخصوصاً في المقاطعات النائية . ورغم العقائد المسيحية التي بشر بها المرسلون الاسبان ، واتخذها السكان ظاهراً ، ظلت طوائف كبيرة منهم محافظة على تقاليد المايا الدينية القديمة

فلما استقلت اميركا الاسبانية ، اندك السور الذي ظل يفصلها عن بقية العالم ، ثلاثة قرون متوالية ، فاقبل عليها الرحالون من كل الانحاء ، لزيارتها . ولم ينتصف القرن التاسع عشر ، حتى كان بعض هؤلاء الرحالين ، قد شاهدوا بعض آثار المايا في اميركا المتوسطة ويوكاتان ، فلما نشرت كتبهم ، دهش قراؤها ، الذين كان يعتقدون ، الى ذلك الحين ، ان اليونان ورومية هما مصدر الآثار القديمة النفيسة . وكان معظم الآثار القديمة يقاس بالآثار المصرية . ولا زال حتى اليوم ، وقد اصبحت الانثولوجيا (علم الاجناس) عالماً معترفاً به ، تتردد في حسابان الحضارة الاميركية القديمة حضارة مستقلة ، نشأت في تربة العالم الجديد ، بل نحاول ان نرى في الفن الاميركي آثار الفن الاسيوي او المصري ، واذا تعذر علينا اثبات ذلك فرضنا وجود قارة ، كانت حلقة بين فني العالم القديم والعالم الجديد !

ولكن لم يقدم احد على ترميم هذه الهياكل ، ولا على خصصها خصصاً علمياً ، حتى مطلع العقد الثاني من القرن الماضي اذ قام بهما رجل يدعى مودزلي كان علم الآثار الى ذلك الحين لا يزال في مهده . وكان الباحث الذي يتصدى للحفر والنقب عن الكنوز الاثرية المدفونة في التراب ، يلقي مصاعب شتى معظمها مادي . اذ قلما تجد عالماً أثرياً على جانب كافٍ من الثروة يمكنه من اتفاق كل النفقات اللازمة في هذا السبيل . ومن الغريب ان اثرياء الاميركيين رغم سخائهم وجودهم على العلم والتعليم ، لم يتنبهوا ، الا في العهد الاخير ، لاقتفاء أثر لورد الجن في اليونان ولورد كنارن في مصر ، في الاتفاق على البحث الاثري . ولكن لما اتجهت عناية الجمهور الاميركي الى الآثار القديمة على اثر ما نشر عن آثار كريت وتوت عنخ امون واور



هيكـل تاجين في مقاطعة فيراكروز بالمكسيك



مثـل تام للهيكـل الذي تـرى آثاره في الصورة العليا

الكلدانيين ، ازفت الساعة للقيام ببحث أثري منتظم في مواقع الحضارات الاميركية القديمة ، على مثال ما يجري في بلدان الشرق

وهكذا غني معهد كارنيجي في سنة ١٩٢٣ بالحصول على امتياز من حكومة المكسيك للبحث مدى عشر سنوات في هياكل تشتشن اتزا في يوكاتان

وبدأ العمل سنة ١٩٢٥ بعد اعداد فروع العلمة اوفى اعداد ، لكي يتبع عمل الحفر والتنقيب عمل الترميم . ولما كان معهد كارنيجي من اغنى المعاهد العلمة ، فقد اعد بعوناً خاصة يتولى كل بعث منها درس ناحية من نواحي تلك الحضارة القديمة فواحد يدرس لغتها ، وآخر يتولى البحث في شؤون البلاد البيولوجية واثرها في تاريخ البلاد ، وآخر يتولى ترميم الهياكل بعد درس عمارتها وفيها درساً دقيقاً وهكذا

وقد اصدر المعهد حديثاً مجلدين يتناولان البحث في «هيكل الكماة» فلم يدخر وسيلة ما لا تقان طبعهما وطبع صورهما طبعاً عادياً وبالالوان . ويؤخذ من هذين المجلدين انه لما بدأت بعثة معهد كارنيجي العمل في سنة ١٩٢٥ كانت السلام المؤدية الى الهيكل المذكور مغطاة بالنباتات الكثيفة والشجيرات وجذور مقطوعة مما يدل على ان هناك من سبق الى محاولة قطع الشجيرات وتنظيف السلام والمرجح انه مودزلي في سنة ١٨٨٨ وقد وجدت نقوش حجرية مهشمة ودرجات سلام محطمة وركام من التراب والعشب تغطي نواحي الهيكل . وتعذر على رجال البعثة في البدء معرفة رسوم الهيكل ومعالمه . اما اليوم وقد مضى ستة اعوام على بدء العمل فيشهد الذين اتبع لهم رؤية تشتشن اتزا بان مباني الهيكل قد رمت ترميماً يشهد للقايمين بالعمل بالبراعة والافتقان . فالمباني الفخمة قائمة كما كانت في عز اهلها ، وعليها التماثيل التي تسترعى النظر ، والنقوش البارزة ، والرسوم التي تزدان بها الجدران ، وحوها الاجمة التي كانت قد سطت عليها حتى كادت تطمس معالمها

لقد اجتمع البحث العلمي الدقيق ، والبراعة الفنية النادرة ، والصبر الذي لا ينفد في الرجال الذي قاموا بترميم «هيكل الكماة» . اننا عادة نخشى يد المرمم ان يتبادى في التحسين فيصبح الاثر المرمم غير ما كان اصلاً . ولكن تشتشن اتزا كانت موفقة في الذين تولوا ترميم مباني هذا الهيكل . فقد عنوا عناية دقيقة في اتباع خطوط البناء القديمة . فكانت النتيجة تروق العين بجمالها وتقنع العقل بصحتها . ومن عجيب الامور ان مهندسي المايا كانوا يعرفون كيف يبنون سلام وغرفاً مقبسة وشرفات وغير ذلك . ونحن نشير على قارىء هذا المقال ان يطلع على مقال سابق لنا موضوعه «حضارة المايا وتاريخها» نشرناه في مقتطف دسمبر سنة ١٩٢٩ تنمة للفائدة

ثلاث صفحات مطوية

من تاريخ الحرب الكبرى

كيف أمضيت شروط الهدنة^(١)

لما جاء الجنرال فيغان ، الى مركبتي في صباح ٨ نوفمبر سنة ١٩١٨ — وقد كان صباحاً قاتماً غائماً بارداً — وقال « هاهم » رفعت النافذة قليلاً وتطلعت منها . كنا في بقعة من أكتف البقاع في حرجة «الكمين» . وكان سقوط المطر ما يزال متواصلاً من بضعة أيام ، والأرض قد أصبحت بحيرة من الوحل . ومع أن القطار الذي يقل المندوبين الألمان كان على ٦٠ يرداً من قطارنا ، وجب بناء شبه جسر خشبي فوق الحمأة ، وعليه رأيت أربعة رجال . نظرت اليهم وقلت لنفسي : « إذن هذه الأمبراطورية الألمانية ، قد خذلت وجاءت تلتمس الصلح . انني عازم على معاملتها كما تستحق أن تعامل ، من دون ضغينة أو قساوة ، ولكن لا بد من معاملتها بحزم »

ولما دخلوا ، بعيد ذلك ، الى غرفة استقبالي في مركبتي ، رأيتهم واقفين يعلو وجوههم شحوب ، ويبدو في وقفتهم توتر وجود . وطلب أحدهم — حررت أنه متياس ارزبرجر — بصوت خافت الأذن في أن يقدم رفاقه . فقلت ببساطة : « يا أسياد هل عندكم أية مستندات . إذن لننظر في صحتها » . فأروني حينئذ مستندات موقعاً عليها من البرنس ماكس اوف بادن بدا لي انها وافية . ثم التفت الى ارزبرجر وقلت له « ماتريدون » . فأجاب بصوت مضطرب « لقد أتينا لنتسلم مقترحات الحلفاء لعقد هدنة » فأجبتة بحفاء (وهي المرة الوحيدة التي كنت فيها جافياً) قائلاً « ليس عندي مقترحات أقدمها » فتفاهم الألمان الأربعة بعيونهم ، وقال أحدهم — كونت اوبندورف — « قل لنا يا جناب المارشال كيف تريدنا أن نعرب عما نريد . ان وفدنا مستعد أن يطلب منكم شروط هدنة » . فقلت متمهلاً « هل تطلبون رسمياً عقد هدنة » ؟ فأجاب نعم نطلب . فقلت إذن تفضلوا بالجلوس فأقرأ لكم شروط الحلفاء . وبدأت أقرأ شروط الهدنة متمهلاً . وكنت أقف بعد كل فقرة لادع للمترجم فرصة للترجمة . وكنت أهدق في

وجوه زواري أتبع ما يرسم عليها وهم يسمعون الترجمة . فرأيت سجنهم تتغير . وكان ونتر فلد — بوجه خاص — شديد الشحوب . بل أظن أنه ذرف دمعاً . فلما انتهيت من القراءة قلت : « يا أسياد سوف أترك هذا النص معكم . أمامكم اثنتان وسبعون ساعة للجواب . ولكم أن تقدموا ملاحظاتكم على التفصيلات التي »

حينئذ تكلم ارزبرجر كلاماً يشير الشجون إذ قال : « بربك يا جناب المريشال ، لا تنتظر اثنتين وسبعين ساعة . مر بوقف الحرب اليوم . ان جيوشنا فريسة للفوضى . والبولشفية تهددهم . فاذا رسخت قدمها (البولشفية) في المانيا هددت فرنسا نفسها » فأجبت « لا أعلم حالة جيوشكم . وإنما أعلم حالة جيوشي . فأنا لا استطيع وقف الهجوم ، بل قد أصدرت الأوامر بوجوب مو اصلته بهمة مضاعفة » . فقال ونتر فلد « يا جناب المريشال . يلزم لأركان حربنا أن يتناقشوا معاً وأن يشتركوا في بحث كل التفاصيل اللازمة للتنفيذ . فكيف يستطيعون ذلك ما زالت الحرب على قدم وساق . فأتوسل اليك ، لأسباب فنية ، أن تأمر بوقفها » فرددت : « للمباحثات الفنية أن تدور في خلال اثنتين وسبعين ساعة ، ولكننا سوف نمضي في الهجوم الى نهايتها » . فكان هذا فصل الكلام . ونهض المفوضون الأربعة وانصرفوا . وفي النصف الأول من ليلة ١٠ نوفمبر ، لم أتم قط . وبعد الساعة الثانية من صباح ١١ نوفمبر (عند انتهاء ميعاد الاثنتين والسبعين ساعة) أقبل المفوضون الأربعة الى مركبتى وبدأوا حديثاً فنياً . فطلبوا ، ان انظر الى حالة القلق السائدة في المانيا وأن أسمح للجيش الألماني بأن يحتفظ بعدد كبير من المدافع الرشاشة لحفظ النظام . فسمحت له بخمسة آلاف مدفع رشاش ومائة سيارة نقل . . . وفي الساعة الخامسة والرابع أمضوا مستند الهدنة بحروف كبيرة

وفي الساعة السابعة طلبت سيارتي واتجهت الى باريس . فوصلت إلى وزارة الحربية في الساعة التاسعة ودخلت على المسيو كلنصو . والظاهر أنه لم يكن طيب خاطر ساعتها فسألني في تضجر وتذمر « بماذا سلمت للألمان » ؟ فقدمت اليه مستند الهدنة جواباً وقلت له لا بد من اطلاق المدفع في الساعة الحادية عشرة إيذاناً بانتهاء الحرب . ولكنه أراد أن يطلق المدفع في الساعة الرابعة بعد الظهر ، إذ يعتلي المنبر في مجلس النواب . فأصررت قائلاً : بعد ساعتين تطلق آخر قنبلة على طول الجبهة وينتهي العراك . ويستحيل أن نبقى سكان باريس جاهلين هذا ! ووافق بعض الحاضرين في مكتب رئيس الوزراء — مثل المسيو بارتو — على كلامي . « إذن — زمجر النمر أخيراً — ليطلق المدفع في الساعة الحادية عشرة » ! . فلم يبق علي إلا أن أنسحب

كلنصو مساء الهدنة ^(١)

شوارع باريس ، وميدان الكونكورد المكتظ باهرامات المدافع التي غنمت في القتال ، وميدان الاوبرا ، مزدحمة بجمهور فرح هادئ . ان شدة ألم باريس في أيام المحنة أمسكت بها عن الاسترسال في الفرحة الصاخبة يوم النصر . ان أشعة الشمس الشاحبة تجعل الشفق قائماً ، ودفع الجو أثر باق من دفع الصيف . ان أنوار المصابيح في الشوارع تبدو كبيرة ، لتكسّر أشعتها على الهباء المنثور في الهواء

وقفت مارت سنال — المغنية — تنشد من شرفة مضاعة في دار الاوبرا ، نشيد « المرسييز » . تنشده وتعيد انشاده ، والجمهور المزدحم ينشد معها ذلك المقطع المثير « محبة الوطن المقدسة » ^(٢) . وكان صوت سنال مرتفعاً كصرخة خارجة من أعماق نفسها فيتردد في ذلك الجمع المحتشد كأنه خارج من أعماق نفس فرنسا . تلك لحظة من لحظات التاريخ الخالدة ! انتهت الانشودة ، وهذه سنال واقفة ، ولا تزال أوتارها تهتز وتتردد ، بحيدة ، ممثلة لفرنسا في كل تاريخها ، ملكيةً أمبراطورية وجمهورية ! هذه سنال — بل فرنسا نفسها — واقفة منتصرة ، مرفوعة الرأس منفرجة الشفتين ، دامعة العينين فرحاً وحزناً ، تحدد الى المستقبل بثقة وطأينة ! لقد انتهت الحرب — بالنصر . ان أمة لها كرامة كهذه الكرامة ، ان أمة لها نشيد كهذا النشيد ، لا يمكن أن تقهر وتمحى ! وغداة يبدو مشهد غريب . في هذا الجمع المحتشد يظهر اثنان ، عليهما دلائل الدعة ورقة الحال ، ثيابهما اقرب الى الرث منها الى المتقن ، وتم على ما تم عليه ملابس طبقة رجال الفكر في فرنسا ، من اهمال واحتقار لتطور الازياء . لصق احدهما بالآخر ، اذ تقاذفهما الجمهور . السيدة نحيفة البنية ، متقدمة السن ، شعرها رمادي فضي ووجهها مغضن . والرجل شيخ قوي البنية ، ذو جسم ضخم على ساقين قصيرتين . يعلو وجهه القاتم المكمد ، وعينه المغوليتين ، وشاربيه ، قبعة مترهلة . كان يبدو عليه ، انه غير مهتم بالدموع الساكبة على الحدود ، مع ان يده المقفزة ، كانت ترتفع من حين الى آخر فزيد قبعته ترهلاً واخفاء لعينه

الجمع شديد الازدحام — وهذان شيخان .. ليس هذا مكانهما . ومع ذلك فان الشيخ الرث الثياب ، الضائع في الجمع المحتشد ، كان يستطيع لو اراد ان يسير ركباً ، يحيط به الحرس الجمهوري ، في يوم ايامه هذا ! فان كلنصو ، في يوم ١١ نوفمبر سنة ١٩١٨ ، لو مدّ يده الى

فرنسا ، لما رفضت ان تمنحه اي شيء . ولكنه لم يرغب الا في التمتع بفرحها ، كقل ابنائها !
كان حينئذ اعظم رجال العالم قوة ونفوذاً — اعظم رجل فرنسي بعد نبوليون ! كان وزير
حرية فرنسا ورئيس وزراءها المسيطر على قوى الحلفاء ، والقابض على مصير الدول الاوربية ، الذي
استطاع وحده ، ان يحفظ فرنسا في صفوف القتال الى ان استعدت اميركا لخوض معركتها .
هذا رجل يحبه الناس كثيراً ويغضه الناس كثيراً — هذا هو « ابو النصر » !

كان وحيداً وفي وحدته عظمة لا تسامى ! كان في امكان روزفلت ان يجاريه في
ديمقراطيته . ولو كان محله ملك لا أثر ان ينحني لشعبه من شرفة تجلجلها الاعلام . اما
القواد ورجال السياسة فكانوا يفضلون تحية الشعب من مركبات تسير ببطء تحيط
بها كواكب الفرسان ! ولكن كمنصو كان وحيداً ، لا يسير وراءه رجل من رجال البوليس ،
ولا من رجال التحري . خرج من شقته الصغيرة في شارع فرنكن ، ومراً باخته
ليصطحبها الى الشوارع والساحات العامة ليشارك في فرح الامة العظيم

وكان صامتاً — تقريباً . اقول تقريباً لانه من شفتيه المرتعشتين خرجت لأول مرة
تلك الكلمات ، التي رددت بعدئذ في فرساي فتناقلتها اسلاك البرق — « هذا هو اسعد
يوم في حياتي » ! على ان تنكره لم يطل . فالتجته اليه العيون ، وحدقت ، ولمعت ،
ولم تلبث حتى خرجت من افواه الذين على مقربة منه عبارات القسم ، ثم سرت في
الجمهور لفظة ما زال يتسع لطاقها وتعلو نبراتها حتى خرجت من افواه الالف « ليحي كمنصو »
كمنصو . . . كمنصو . . . كمنصو . . . لفظة ما لبثت ان تناقلت صداها شوارع باريس .

ولما اكتشف « النمر » وقف مذعوراً خائفاً ! فازدحم الجمهور حوله واصطخب ، وامتدت
ايدي ، وارتفعت قبعات ، واديت تحيات ، وابرقت عيون ! وللحال ظهر رجال البوليس
كأما بعضا الساحر . فاختنى الشيخان (كمنصو واخته) في باب من ابواب الجرانداوتل
وبعد دقيقة ظهر كمنصو على شرفة من شرفات الدور الثاني من ناحية دار الاوبرا

وقف هناك مثلاً للقوة ، والجرأة ، فما كان يداخلك انه شيخ ! وارتفعت من
الشوارع تحته اصوات التهليل ، كهدير عميق ، يختلط فيها نداء « ليحي » بزفرات
الفرح والمحبة والشكران . تكلم كمنصو ساعتئذ ، ولكن احداً لا يعلم حتى الساعة
ماذا قال . كانت باريس حتى تلك اللحظة غير متماسكة الاجزاء في فرحها ، على ضد العواصم
الآخرى المحتفلة بانتهاء الحرب ، فما كنت تسمع فيها تصفير الصفارات ، ولا قرع الطبول .
كان شعورها بفرح الانتصار شعوراً مكظوماً ! فقد كان كل باريسي يبتسم — ولكن
ما اكثر المبتسمين من خلال الدموع ! فلما بدا كمنصو على شرفة الجرانداوتل ،

أطلقت باريس لنفسها العنان. وكف كلمنصو عن محاولة الكلام ، ولكنه قبل ان يكف صاح : لا تنادوا ليحي كلمنصو بل نادوا لتحي فرنسا — ودائماً نادوا لتحي فرنسا !
وقفل راجعاً الى الغرفة فجلس الى جنب شقيقته ووجهه المكمد يرتعش !
وكان كلمنصو كثيراً ما يختلف مع شقيقته — فيحتمل الجدل بينهما — جدال الاخوة الساخر احياناً الحاد احياناً اخرى ! فلما قالت له ان قد اذف الوقت لعودته الى البيت صاح بها « انك يا شقيقتي مجنونة » ! . ومضى الجمهور المحتشد خارج الفندق يصيح كلمنصو ... كلمنصو ... كأنه اتخذ هذا اللفظ قراراً لصياحه طول الليل . وجلس هو في المقعد الخمي ، يصغي الى هدير الجماهير في الشوارع وكأنه لا يسمعها نبراته . فكان يبدو على وجهه انه بعيد بعيد — اما الرجال العشرة في الغرفة فكانوا اذا ارادوا ان يقولوا شيئاً يتهامون ولم تلبث حتى عرفت باريس بأسرها ان « النمر » في غرفة صغيرة في « الجرانداوتل » والى هذه الغرفة اقبل شخص خطير يريد ان يوجه سؤالاً الى رئيس وزراء فرنسا ووزير حريتها كان الجمهور قد اقبل على اهرامات المدافع التي غنمت في المعارك واقامت في ساحة الكونكوردي — اعلاماً للنصر — يهدمها ويحجر مدافعها الى الشوارع والساحات العامة حتى بلغت ميدان الباستيل والضواحي النضرة خارج معاقل المدينة . فاذا يفعل رجال الحفظ ؟ وهذا الرجل الخطير جاء ليسأل وزير الحربية ان يصدر الاوامر في هذا الصدد . فاصغى اليه النمر ، ثم اتجه الى النافذة ، فاتصلت به الانعام المتصاعدة من قلوب الجماهير وفيها الحان المارسييز ، ثم رفع نظره الى الرجل الخطير المحير وقال بحدة « لقد كسبنا الحرب ! اما المدافع فاعطها للاطفال ليلعبوا بها » وأشار على الرجل الخطير بالخروج قائلاً ... « اعطها للاطفال ليلعبوا بها » . ثم اغمض عينيه . وعلى عظم وجنتيه البارزتين لمعت دموعه المتساقطة ! . ثم نهض متثاقلاً ، واتجه الى شقيقته لتعينه فافسح لها الجالسون قرب الباب المجال ، احتراماً . شيخ قوي البنية ، لم ينحن ، وشيخة نحيفة ، ماسكة بذراعه — انها صورة عظيمة لن يبهت لونها !

❦ خيانة هالدين وبراءته (١) ❦

كان اللورد هالدين فيلسوفاً ومحامياً سياسياً ومؤلفاً كبيراً . جلس في مجلس النواب البريطاني ٤٠ سنة وتولى مرتين وزارة الحقانية وفي اثناء توليه لوزارة الحربية سنة ١٩٠٥ الى ١٩١٢ قيل انه عمل على إعداد بريطانيا للحرب الكبرى اكثر من اي انسان او جماعة

في بريطانيا . ومع ذلك لما نشبت الحرب ، أصبح هذا الرجل الكبير هدفاً لسهام النقد اللاذع ، يتهم بالمروق من الوطنية وتنشر الصحف الصاخبة عليه يومئذٍ بأنه طرد من منصبه « لأنه تعمد تأخير التعبئة في الجيش البريطاني ، ولأن زوجته المانية ، ولأنه شقيق غير شرعي للقيصر » . الى هذا المدى يبلغ جنون الصحف في الاوقات العصيبة ! . اما العاصفة التي عصفت به في اغسطس ١٩١٤ فنشؤها ان جريدة التيمس اكتشفت ان اللورد هلدين تلقى من البحري الالماني الكبير الهر بلين Ballin كتاباً يجعل هلدين موضعاً للشبهة . ولما كان الجواب خاصاً وقد كتب قبل نشوب الحرب ولا يصح نشره الا باذن من كاتبه رفض اللورد هلدين وهو وزير الحقانية البريطانية حينئذ ان ينشره لقاء مائتي جنيه عرضتها عليه التيمس متحدياً بذلك غضب الرأي العام صابراً على مضض . والى القارىء نص الجواب كما ظهر لأول مرة في ترجمته التي نشرت سنة ١٩٣٠

عزيزي اللورد هلدين
همبرغ اول اغسطس ١٩١٤

« لم يكذبني اسبوع مذ تشرفت وسررت بقضاء سهرة معك كان غاية في اللذة . ومع ذلك ، فقد انقلبت احوال العالم انقلاباً تاماً بسرعة تكاد تسبق الفكر الانساني «والآن اسأل نفسي هذه المسألة : هل تخوض انك لترا حقيقة ، غمار هذه الحرب ؟ في الاسبوع الماضي افهمتي تلميحاً ، بطريقتك الواضحة ، ان انك لترا لا تغري بخوض غمار الحرب الا اذا ابتلعت المانيا فرنسا ، اي اذا اختل توازن القوى الدولية اختلالاً كبيراً باقدام المانيا على ضم اراض فرنسية

«ولما كانت الحال حرجية ، فاني لا ارغب ان تكتب لي عنها . ولكن ما يهمني بوجه خاص ، الانباء التي اذيعت في لندن وباريس ان المانيا تود ان تحارب هذه الحرب ، اتقاء لروسيا وفرنسا ، اي ان هذا الظرف يبدو لالمانيا موافقاً لاثارة حرب ، وانها لذلك تثيرها من دون سبب كاف . وأمل انك ، والسير ادورد غراي (وزير الخارجية البريطانية حينئذ) لا تعلقان اي شأن على هذه الدعوة الثالبة

« انك تعرف امبراطورنا معرفة شخصية وتدرى انه جعل غرض حياته ضمان السلام لالمانيا . ولما كنت اعرف ما تكنسه من الصداقة والاحترام لمستشارنا الهر بتمن هلفج ، فاني متأكد انك تتفق معي انه لا يستطيع ان يعمل عملاً سافلاً كهذا

«وعلى كل حال ، اريد ان اعرفك هذا ، ولا ازال كبير الامل ، بان تستطيع انك لترا ، ان تحتفظ بحياد مشبع بالصداقة ، لقاء ضمانات معينة ، وكذلك اؤمل ان يستطاع وجود مخرج ، في آخر ساعة ، من هذه الفوضى المروعة الامضاء « بلن »

وبلي هذا الكتاب في ترجمة لورد هلاين وصف ما شعر به ازاء موقف الرأي العام البريطاني ختمه بشهادة اللورد هيچ قائد جيوش بريطانيا العام ، له . قال :

ولا بد من الاشارة الى الحملات التي وجهت الي بعد رسالة بلن . فقد كان معظمها خارج البرلمان . ولكن كثرتها اثرت الى حد بعيد في الرأي العام واغضبت نفراً من اصدق اصداقائي فقد نشر اصحاب تلك الحملات كل خرافة مضحكة عني . قالوا ان امرأتي المانية ، واني شقيق غير شرعي للقيصر . واني كنت ارسل الحكومة الالمانية سرّاً . واني كنت اعلم ان الحكومة الالمانية تنوي اثارة الحرب واني امسكت ما اعلمه عن زملائي . واني اخبرت عمداً تعبئة الجيش البريطاني وارساله الى فرنسا . كل هذه الاشياء اذيعت عني وكان في امكاني ان ادحضها كلها بنشر الوثائق ولكن وزارة الخارجية كانت غير ميالة الى هذا النشر حينئذ فكانت النتيجة ما يتوقع في مثل هذه الاحوال . هاجمتني صحافة هرمزورث (نورثكليف واخوانه) مهاجمة منظمة . وبدأت الرسائل غفلة التوقيع تنهال عليّ . ففي ذات يوم وصل الى مجلس اللوردات ، تلبية لطلب جريدة الديلي اكسبرس ٢٦٠٠ رسالة يحتج فيها اصحابها على خيانتى لمصالح امتي فارسلت هذه الرسائل الى بيتي في اكياس . فعهدت في فتحها ونبذها الى الخادمة !

ولا بد لكل حادث من علة . فقد كنت معنيّاً كل العناية بدرس فلسفة الالمان وادبهم . وكنت اعجب كل الاعجاب بقوة التأمل المنظم التي يمتازون بها . ولعلي اكثر من تذكير ابناى امتي بتقصيرهم في هذه الناحية . ولكنني كنت اعرف كذلك اكثر مما يعرفه مواطني ناحية الضعف في الخلق الالمانى وسيطرة العقل المجرد عليه . وكنت قد قدرت تقديرًا دقيقاً الفرق بين المانيا قبل حرب سنة ١٨٧٠ والمانيا قبيل حرب ١٩١٤ . كذلك ادركت انحطاط اركان الحرب الالمانى والخطر الذي يحجره عليه عقل لاضابط له مثل عقل القيصر . وكنت اعتقد انه لو كانت بريطانيا تستطيع ان تدرس نفسية الالمان وتقاليدهم وتفهم المانيا بعد معاهدة برلين خصوصاً ، لكان في الامكان اجتناب المصاعب الناشئة عن سياسة توازن القوى بين دول اوربا . وكان في الامكان جعل العناية بانشاء مجمع مؤلف من الدول الكبيرة — المانيا والنمسا وبريطانيا وفرنسا وروسيا — هدفاً يسعى اليه رجال السياسة . ولو صح هذا لكان عندنا مجمع يحقق لنا اكثر مما حققته جمعية الامم وفي خريف ١٩١٤ اشعرت انه يجب عليّ ان اذهب الى رئيس الوزراء (المستر اسكوث) واصارحه بان ما يوجه الي من الحملات لا بد ان يؤثر في الحالة العامة وانه يستحسن ان لا ابقى في مناصبي (وزير الحقانية) فضحك اسكوث من قولي ولكنني كنت جاداً .

ولو اتيج لي ان انشر تفاصيل المسألة حينئذٍ لكنت بددت الاوهام . ولكن كلا اسكوث وغراي كانا يريان عدم نشر تفاصيل ما كان دائراً مع المانيا قبل الحرب من المفاوضات. فتحت عليّ ان أبقى من غير دفاع . ولم اكن واهماً في ما عسى ان تكون النتيجة وكان لا بدّ من النظر في هذه الحملة الشعواء عليّ ، من وجهتها العامة . ففي نظري كان عملي قد تم ووجودي في الوزارة لم يعد عنصر قوة فيها . فلما اشتدت العاصفة للثائرة عليّ رأيت انه يتعذر علي رئيس الوزارة ان يؤلف وزارة ائتلافية اذا بقيت وزيراً للحقانية وكتبت اليه بهذا الصدد . وما كنت اهتم كثيراً بالمنصب . فشؤون الوزارة الخاصة بخطة الحرب كانت قد اصبحت في ايدي آخرين فلم يعد ثمة حاجة اليّ . . . فلما رأى اسكوث وجوب تأليف وزارة ائتلافية ارسل كتاباً دورياً الى جميع الوزراء يطلب اليهم ان يستقيلوا . فلم امانع في ذلك

ولم اعبأ كثيراً بأقذع ما وجهه اليّ من النقد . فقد كنت اعلم ان تنظيم الجيش كان قد تمّ علي اوفى وجهٍ يمكّنه من القيام بوظيفته فاكثفت بان احتمل .. لانه اذا فاز الجيش فرجوعه مظفراً ابلغ شاهد في الدفاع غني . وشهادته في ذلك لا ترد

فلما تمّ الظفر في فرنسا ، عادت الجنود البريطانية الى لندن وعلى رأسها قائدها المنتصر دوغلس هيج ممتطياً فرسه الى جانب الملك ، وكانت لندن كلها في حالة فرح لا يوصف . ولكنني تركت وحدي في مكنتي . وكان الظلام قد اخذ يمدّ رواقه ليلتها ، اذ اقبل خادمي يقول ان بالباب ضابطاً يريد مقابلي ولكنه رفض ان يقول ما اسمه . وكان خادمي حينئذٍ شديد الحذر لان رجال اسكتلندر يارد (دار رجال التحري) حذروه من السماح لاناس مجهولين في الدخول . فقلت له ان يدخل الضابط الذي في الباب ايّ كان . فدهشت اذ رأيت صديقاً قديماً حميماً — هو الفيلد مارشال دوغلس هيج — جاء يزورني على اثر الموكب الذي تقدمه تقدّم الظافر . فقال : « لانوي ان ابقى اذ غرضي ان اترك معك كتاباً كتبت فيه شيئاً » . ثم اصرّ علي الانصراف . وكان ذلك الكتاب مجموعة رسائله الرسمية الى وزارة الحربية من ساحة القتال . وعلى صفحته الاولى كان قد خطّ هذه الكلمات : الى فيكونت هلدين اوف كلون — اعظم وزير حرية انكليزي ، تذكراً مقروناً بالاعتراف والشكر لآثاره الناجحة في تنظيم القوى الحربية لحرب في قارة اوربا ، رغمًا عن مقاومة شديدة من مجلس الجيش وتأيد فاتر من اصدقائه في البرلمان

الامضاء



عنصر الهليوم وخواصه^(١)

ان تاريخ الكشف عن عنصر الهليوم حافلٌ بأمور تملك الدهشة والاعجاب . ففي اثناء الكسوف الذي وقع سنة ١٨٦٨ لاحظ جانسن (Jansen) و«لكيكر» (Lockyer) ان الطيف المشاهد للضوء الآتي من اكليل الشمس يبدو فيه خط اصفر لامع من اصل مجهول . ثم ثبت أن هذا الخط — والخطوط التي ترافقه — يبدو في طيوف كثير من النجوم ، علاوة على طيف الشمس . فاقترح لكيكر ان هذه الخطوط منشؤها عنصر لم يكشف بعد ودعا ذلك العنصر باسم الهليوم

وبعيد اكتشاف عنصر الارغون ارسل السر هنري ميرز (Miers) في أول فبراير سنة ١٨٩٥ الى السر وليم رمزي يوجه انتباهه الى أن كياوياً اميركياً، يدعى هلدبراند ، كان قد لاحظ ان قدراً كبيراً من الغاز، الذي ظن انه نتروجين، ينطلق من بعض المعادن التي تحتوي على عنصر الاورانيوم لدى حلها . وأشار ميرز الى أنه يحتمل أن يكون هذا الغاز « أرغوناً » لانتروجيناً . وعلى ذلك اشترى رمزي ما وزنه غرام من معدن « كليفيت » من تاجر بخمسة عشر غرساً وجعل ينقي الغازات التي تنطلق منه ويفحص طيوفها . فظهرت خطوط طيفية جديدة . فأرسل الى السر وليم كروكس أنبوباً حافلاً بالغاز الجديد الذي ظن أنه غاز الكربتون ليفحص طيفه فحصاً دقيقاً . فجاء رد كروكس الموجز « الكربتون هو الهليوم . تعال تره » . فلما أعلن اكتشاف عنصر الهليوم في مواد الأرض في أكاديمية العلوم بباريس في ٢٦ مارس سنة ١٨٩٥ ، كان قد انقضى شهران فقط على كتاب ميرز المذكور الى رمزي . وقد كان هذا الاكتشاف ذا أثر خطير في ارتقاء علم الطبيعة الحديث . إذ ثبت حالاً ان الهليوم عنصر غازي مفرد الذرة، وان كثافته ضعف كثافة الايدروجين تقريباً ووزنه الذري اربعة ونحن نعلم الآن أنه اول تلك السلسلة من الغازات النادرة التي كشفها رمزي في مقادير ضئيلة جداً في الهواء وهي الهليوم والنيون والارغون والكربتون والزينون . وانه أحد المنبعثات التي تنطلق من المواد المشعة

وفي سنة ١٩٠٣ وجد رمزي وصدي (Soddy) ان الهليوم يتولد من تحول الراديوم ثم اثبت رذرفورد ان دقائق الفا التي تنطلق بسرعة كبيرة من ذرات المواد المشعة هي

هي نوى ذرات الهليوم والمرجح ان الجانب الاكبر ، من الهليوم الموجود في الارض وفي الغازات الطبيعية التي تنطلق من فجوات الارض ، يرجع في اصله الى دقائق الفا التي انبعثت من العناصر المشعة في اثناء تحولها في القشرة الارضية

وواضح الآن ان نواة ذرة الهليوم ثابتة التركيب وانها مبنية ، بطريقة ما ، باتحاد اربعة بروتونات وكهرين . وما تخسره من كتلتها في اثناء هذا الاتحاد يدل على ان قدرًا كبيراً من الطاقة ينطلق منها حينئذٍ ، ولعلّ هذه الطاقة تنطلق في شكل اشعة غمّا . ونستطيع ان نقول — بعد الحساب الدقيق — ان الطاقة التي تنطلق لدى تكوين بطل هليوم من الايدروجين تعادل الطاقة التي تنطلق من احتراق ١٠ آلاف طن من الفحم احتراقاً تاماً . وليس ممة ريب ما في ان الهليوم يتولد من الايدروجين ، بطريقة لانزال نجلها في احوال معينة في المجموعة النجمية . ولكننا لم نتمكن بعد من توليده من الايدروجين في معامل البحث الطبيعي . ويرى ملكن ان بعض الاشعة الكونية منشؤها الاشعاع الذي يحدث ، اذ يتولد الهليوم في اعماق الفضاء

وقد كانت دقائق الفا — وهي نوى ذرات الهليوم — ذات شأن خطير في توسيع معرفتنا عن بناء نوى الذرات . والجمع عليه تقريباً بين العلماء ان نوى ذرات العناصر الثقيلة مبنية من دقائق الفا وكهارب على الغالب — وقد يوجد معها بعض بروتونات . ولما استعملت دقائق الفا السريعة لاطلاقها على ذرات العناصر الخفيفة ، ثبت لاول مرة ان بعض العناصر العادية يمكن تحويلها الى غيرها تحويلاً اصطناعياً

والهليوم اصعب الغازات على تحويله الى سائل . واول من فاز بهذا هو الاستاذ كمرلنغ اونز (Onnes) في معمله بليسن سنة ١٩٠٨ مستعملاً الايدروجين للتبريد فتحول الهليوم الى سائل على درجة ٤ فوق الصفر المطلق — اي على ٢٧٠ درجة تحت الصفر بيزان سنتغراد . وهو حينئذٍ سائل صاف لالون له كثافته ١٥ في المائة من كثافة الماء . ومن عهد قريب تمكن الاستاذ كيسم (Keesom) احد اساتذة جامعة ليدن من تجميده باستعمال ضغط عالٍ جداً . ثم ان احد العلماء اخذ الهليوم السائل وبخره بسرعة فهبطت حرارته حتى صارت على درجة واحدة فوق الصفر المطلق (اي ٢٧٣ تحت الصفر سنتغراد) وهذا الهليوم السائل يجهزنا بوسيلة فعالة لدرس اثر الحرارة الواطية — اي البرد الشديد — في صفات المادة . ومن اعجب الامور التي شوهدت في هذه الناحية ان بعض الفلزات تزيد قدرتها على اتصال كهربائية زيادة عظيمة وهي على درجات واطئة جداً من الحرارة . وقد انشئت معامل

علمية خاصة لمؤالة هذا البحث في جامعة ليدن وجامعة تورنتو تحت اشراف الاستاذ مكانن (McLennan) وجامعة برلين . والبحث في صفات المادة اذ تكون على درجات واطئة من الحرارة وسع نطاق معارفنا الطبيعية في نواح مختلفة على ان الهليوم قليل جداً في الهواء ونسبته فيه كواحد الى ١٨٥٠٠٠ حجماً . وكان معظم المستعمل منه للبحث ، في عهد اكتشافه الاول ، يستخرج من بعض المعادن المشعة باحماؤها ، وخصوصاً من معدن الثوريانيت المستخرج من جزيرة سيلان . ثم ظهر انه توجد مقادير كبيرة منه في الغازات التي تنطلق من ينابيع المياه الحارة وفي الغاز الطبيعي الخارج من قشرة الارض

وفي سنة ١٩١٤ اقترح السر رتشر د ثرلفول (Threlfall) على مجلس الاختراعات في وزارة البحرية البريطانية ان يستعمل الهليوم في البالونات والسفن الجوية خفيفة وزنه وعدم التهابه . فعهد الى الاستاذ مكانن في جامعة تورنتو بكندا ، ان يبحث في افضل الطرق لاستخراج الهليوم من الغازات الطبيعية التي تخرج من الارض في بعض بلدان كندا . وكان يعلم ان نسبة الهليوم فيها كنسبة واحد الى مائة (١ : ١٠٠) حجماً . فاستنبط لذلك طريقة تقوم على اسالة الغازات التي يختلط بها الهليوم — لان اسالته لا تتم الا على درجة واطئة جداً من الحرارة — ثم يؤخذ الهليوم غير النقي غازاً ويوضع في اسطوانات خاصة تحت ضغط شديد وينقل . وفي الوقت نفسه كانت حكومة الولايات المتحدة الاميركية قد اخذت تجرب تجارب واسعة النطاق لاستخراج الهليوم من ينابيع الغازات الطبيعية الكثيرة في ولاية تكساس والغنية بمقدار الهليوم الذي فيها . فحضرت مقادير كبيرة منه بطريقة الاسالة بعد تنويعها وهكذا انخفض سعره حتى أصبح صالحاً للاستعمال في السفن الجوية بدلاً من الايدروجين . ولا ريب في ان نفقات استخراجها تقل بزيادة نسبته في الغازات التي يستخرج منها . لذلك اخذ العلماء يبحثون عن ينابيع الغاز الطبيعي الذي يكثر فيه الهليوم . فنسبته مثلاً في معظم ينابيع الغاز الطبيعي لا يزيد على واحد في المائة ولكنها بلغت في نبع في «غراند كوني» بولاية يوتا اميركية سبعة في المائة وفي آخر بولاية كولورادر ٨ في المائة . وقد يسفر البحث عن اكتشاف ينابيع أخرى من هذا القبيل في الجبال الصخرية وكندا

لما اكتشف الهليوم كان يحسب غازاً نادراً وكان اللتر الواحد منه كنزاً ثميناً . فالهليوم الذي استعمله الاستاذ اونز في تجاربه حصل عليه بعد شق النفس باحما المعادن المشعة . أما اليوم فلمستخرج منه كل سنة يبلغ ملايين من الأقدام المكعبة



النقد والشخصيات

كان تين الناقد الفرنسي المعروف يعتبر النقد الادبي علماً يؤدي الى نتائج مؤكدة ويؤثر عنه في ذلك قوله « ان الفضيلة والرياسة محصولان مثل السكر والزاج » وقوله « ان الانسان يمكن اعتباره حيواناً أرقى يقرض الشعر كما تنسج دودة القز الشرقة وكما يبني النحل خلاياه » . وقد كان ذلك منه مبالغة محمودة الأثر وضلالة نافعة لان لهجته الواثقة ونعمته العالية في التعبير عن مذهبه وحركته الدائبة في تدعيم نظريته وجهوده الضخمة في تطبيقها استرعت الانظار الى جدية النقد وبعد مرماه وما يستلزمه من دراسة مستطيلة وجهد متواصل ورفعته عن مستوى الاهواء العارضة والاذواق المتغيرة حتى أصبح من الواضح في عالم النقد انه لا يكفي الاعتداد بسلامة الذوق واستجابة الطبع اذا لم يكملهما الاطلاع الواسع والثقافة العالية

وأصل الخطأ في محاولة اخضاع النقد الادبي للاساليب العلمية الصرفة هو ان العلم يتقدم في أرض موطأة واضحة المعالم بين حقائق قد ألح عليها التمهيط وتجارب أثبتتها التكرار. اما النقد الأدبي فانه يحاول الوقوف على أسرار النفس والوصول الى خفايا المشاعر ولم يجيء بعد المذهب الانتقادي الذي يقدم لنا اقليدس الروح لنستفتح به رتاجها وتتغلغل في حظارها الخفية ونحاجها المجهولة . وإخضاع حقائق العواطف ودخائل النفس لاسلوب العلم وقضايا المنطق بعيد عن ان يجيء بالنتيجة المبتغاة لان هذا اللون من الحقائق اللطيفة لا يحتمل قسوة العلم وجفاءه ولا يصبر على مرارة التجربة . ومادام في الناس من يطوف باروض النضير فلا تسهويه أزهاره ، ويدخل المعبد فلا يحس روعته ، ويسمع الموسيقى فلا يستعذب أنغامها ، ويقرأ الاشعار فلا يهزه وقعها ، فان النقد سيظل فناً يرشدنا فيه الاحساس والالهام قبل ان يهدينا التفكير المنطقي والبحث العلمي . ومن ثم كانت النظرة الاولى لأي أثر من آثار الفن هي نظرة الدهشة والاعجاب والشعور بالمتعة الصافية ، والاستغراق في التأمل النقي ، ويتلو تلك النشوة المحبوبة يقظة الادراك وصحوة الفكرة ، وبعد الاعجاب والتذوق يجيء دور النقد والتحليل . فالقصيدة البارة والصورة البديعة والنغمة المشجية قد تصرفنا عن التفكير في غيرها وتستأثر بمشاعرنا ، ولكن بعد التحديق في الكواكب وإجالة الطرف في أقطار السموات نعود الى عالم الواقع المحسوس فنروي ما

طاف برؤوسنا من أحلام ونصف ما أُلْمَ بنا من احساسات وندرس ما طالعنا من مشاهدات. فالتقدير يُتقدم النقد والاعجاب يُسبق التحليل والأثر الفني الذي لا يملك ان يذهل المشاهد عن نفسه وينسيه ماضيه وحاضره اما انه مدخول الفن زائفه، واما ان المشاهد كليل الشعور مغلق النفس. فنحن نعجب بالشئ قبل أن ندرك سبب اعجابنا به، ونحس جماله قبل ان نهتدي الى تحليل واضح معقول لهذا الاحساس. وقد يخطئ التحليل حيث يصدق الشعور ويضلنا النقد حيث يرشدنا التقدير والاعجاب

ومن المشاهد اننا بعد ان نقرأ قصيدة او نستجلي صورة او نسمع قطعة موسيقية نحس ان نعرف اسم مبتدعها، وتتوق الى استماع اخباره وتمثل صورته، والامام باحوال عصره والوسط الذي تقلب فيه، ولا يقعدنا عن هذا الطلب كون كثير من الشعر الجيد مجهول النسب او متهم الاصل، وان كثيراً من الفنانين غامضو السيرة ضائعوا الاخبار، فان هذا من موجبات الاسف، وليس ادل على ذلك من هزة الطرب والارتياح التي تعرو العالم المتحضر عند الاهتداء الى آثار شاعر كبير او مؤرخ ماهر او روائي قدير. والفنانون الذين ضاعت اخبارهم واندثرت اكثر آثارهم لم يقف الخيال الانساني ازاءهم مدفوعاً مصدوداً بل عمل على ان يخلق لهم صورة ويلفق لهم سيرة ويذهب كارليل الى ان اهم العناصر في عنايتنا بالفن واقوى جوانب اهتمامنا بطرائقه هي نفسها من قبيل ولوعنا بالسير والتراجم. فنحن اذا تأملنا صورة من صور رافائيل او طالعنا الالياذة نحاول ان نصور لانفسنا اي روح كانت تسكن جسم رافائيل ونجاهد لتمثل شكل رأس هوميروس. وشدة كلفنا بهذا الجانب الانساني في روائع الفن هو الذي يجعلنا اكثر اعجاباً واشد اهتماماً باهرامات الجيزة منا بجبال الالب ونؤثر الصورة يخرجها المصور من شتى الالوان والاصباغ على الطبيعة الماثلة امامنا

على هذه الرغبة الحافزة الاصلية يقوم اساس الصلة بين الناقد الادبي ومترجم الشخصيات. فالناقد الادبي بمنطق بحثه مسوق الى الاستئناس بكتابات مترجم الشخصيات مضطر الى الركون اليه لتصحيح آرائه، وتكميل نظرياته، واستيفاء بحوثه، ولينتقل من جو القروض الخيالية والتجريدات الشاحبة الى عالم اليقين الحي الحافل. وقد كان مؤرخو الفلسفة الى زمن قريب لا يعنون بتتبع اخبار الفلاسفة ولا يعلقون كبير شأن على ظروف حياتهم والوان امزجتهم وعلاقتها بتكوين مذاهبهم الفلسفية، وكان يغريهم بذلك اعتقادهم ان الفلاسفة يعيشون في افكارهم ونظرياتهم بعيدين عن

التأثر بالحياة العملية وملابس العصر ، وإن الأفكار التي اوقفوا عليها حياتهم سامية على الميول الخاصة والنزعات الفردية . وارجح الى حد كبير أن أكثر مؤرخي الفلسفة في القرن التاسع عشر واول هذا القرن تأثروا كثيراً بالمنحى الذي نجاه الفيلسوف الالماني الشهير هجل في تاريخه للفلسفة اذ جعل تاريخ الفلسفة قائماً على منطق المتناقضات الكامن في التفكير الفلسفي نفسه ، فتغلب مذاهب الشكوكية مثلاً يستدعى ظهور مذاهب قائمة على اليقين والاعتقاد . وانتشار مذاهب التفاؤل والثقة بالنفس الانسانية يستثير قيام نظريات المتشائمين اليأسين من الخير والصالح . فأثر الافكار اذن في تاريخ الفلسفة اهم بكثير من الاشخاص انفسهم . ولكن هذه النظرية على ما بها من حق عميق وبرغم صلاحها لتفسير تاريخ الفلسفة تجعلنا غير قادرين على تمييز الفروق الدقيقة والظلال الخفية في آراء الفلاسفة الذين ينتمون الى مذهب بعينه . ولا خلاف في ان الفروق التي تنشأ في حدود المذهب الواحد مردها الى اختلاف الامزجة والخصائص الشخصية . ومن مميزات عصرنا الحاضر ان اصبح تحليل اخلاق الفيلسوف والوقوف على سيرته والامام باحوال عصره من مستلزمات فهم فلسفته ووزن افكاره وتقدير طرافته . ولا يحجم الآن انصار النظريات الحديثة في علم النفس عن تطبيقها على الفلاسفة والشعراء واستخراج شواهد على صحتها من حياتهم ومراي افكارهم . ولعل الحاجة في عالم الفنون والآداب الى استقراء اخبار الفنانين ومعرفة سيرهم أشد وأقوى منها في عالم الفلسفة لان الفنان موكل بظواهر الاشياء وبواديها أكثر من الفيلسوف الذي يوجه فكره في الاغلب الى بواطنها وخوافيها

ولقد عرفت البلاغة بانها مطابقة الكلام لمقتضى الحال ، ونفس هذا التعريف يشير الى حاجة الناقد الى الاعتماد على كتاب السير والمؤرخين لاننا لا نستطيع ان نعرف الحال ومقتضاه الا اذا أحطنا بالظروف التي قيل فيها الكلام . واكتفى هنا بمثل واحد قد يمثل للقارئ خطر الرجوع الى كتاب السير في استشفاف روح الكلام والتشبع بمعناه الداخلي وهو هذه الابيات التي قالها الشريف الرضي يوم اعتدى على الخليفة العباسي الطائع وامتهن كرامته بعض الديلم باغراء بهاء الدولة الديلمي

اذا ظننا وقد رنا جرى قدر	بنازل غير موهوم ومظنون
امسيت ارحم من اصبحت اغبطه	لقد تقارب بين العز والهون
ومنظر كان بالسراء يضحكني	يا قرب ما عاد بالضراء يبكييني
هيئات اعز بالسلطان ثانية	قدضل ولاج ابواب السلاطين

والقارئ عند ما يعلم من مترجي حياة الشريف انه كان طامعاً في الخلافة تناجيه بها ظنونه واحلامه ، وان هذا الحادث الحزن كان صدمة عنيفة زلزلت اطماعه ، وبددت امانيه ارجح انه سينظر الى هذه الابيات في ضوء جديد ويطيل عندها الوقوف والتأمل ويوازن بين عاطفة الحسرة والاسف التي اوجت بها والتعبير عنها ويدرك الادراك كله ما فيها من صدق شعور وامانة تصوير ويعرف بعد ذلك كله ان كان الكلام قد طابق مقتضى الحال او خالفه

وكل حقيقة تاريخية نعثر بها عن فنان كبيرة الاثر في فهمه وقد نراها اول وهلة تافهة لعجزنا عن الانتفاع بها او لأن الحالة الفكرية السائدة في عصرنا لا تسمح لنا بهذا الانتفاع فيجيء ناقد آخر انفذ منا بصيرة اوارق ثقافة فيستنبط منها فكرة ويبنى على اساسها مذهباً فنياً في النقد والتقدير . ولقد اشار بلوطرخس في مستهل مقاله البديع عن الاسكندر المقدوني الى أهمية الصغار في تفهم نفوس العظماء واكتناه اخلاقهم بهذه الكلمات الحكيمة « ليس اهم ما تم على يد الرجال هو الذي يكشف على الدوام عن فضائلهم او رذائلهم ويجلوها في اوضح معرض ، بل الاغلب ان العمل القليل الشأن او الكلمة الموجزة او النكتة العارضة أتم على اخلاق الرجل من اعظم المحادثات واهم الوقائع »

وقد عاب الكثيرون على النقاد تعرضهم للشخصيات واخذوا عليهم انصرافهم عن تقدير الاثر الفني المائل لاعينهم الى تناول اخلاق مبتدعه وتجريح سمعته والغض من شأنه ، وعند ما يتحمس هذا الفريق في الدفاع عن رأيه قد تميل الى الاخذ به ولكن سرعان ما تعترضنا مشكلة اننا لا نستطيع ان نفهم اي اثر فني حق الفهم منفصلاً عن صاحبه ولا نقوى على مغالبة الرغبة الانسانية التي تدفعنا الى التفكير في الفنان بعد الاستمتاع بفنه . ولا مفر لنا في هذا الموقف من ان نفرق بين نوعين من التعرض للشخصيات وتتبع سير المؤلفين . نوع يتخذ الناقد وسيلة الى ايلام المنقود وباباً للنيل منه واذاغة مساوئه واطفاء شهرته . وهذه صفة غير مشرفة تهبط بالناقد الى الدرك الاسفل وتنسخ الرسالة الانسانية العالية التي يقوم بها النقد ، رسالة اظهار الجمال والكشف عن الضوء وتجديد العطف الانساني وتوسيع دائرته . والناقد المخلص لفنه يترفع عن المتاجرة بعيوب الناس ويربأ بنفسه عن ان يتخذ المعلومات الشخصية وسيلة للنكايه وتلويث السمعة وانما يستعين بهذه المعلومات على فهم الفنانين وتقدير اعمالهم وقد كان من اثر تشفي بعض النقاد من الفنانين وشدتهم في الحملة عليهم ان احتفى رجال الفن بنظرية اخرى يتقون بها تدخل النقاد في خصوصياتهم وتجسسهم على احوالهم

وتحريمهم مواطن الضعف في اخلاقهم ، فقالوا بضرورة التفريق بين حياة المؤلف الخاصة وأثارة الفنية . واذا صدقت هذه النظرية انقطعت الصلة بين المترجم والناقد وسار كل منهما في طريق لا يأبه بالآخر . وتطرف البعض فقال ان حياة المؤلف الداخلية تقيض حياته الفنية ، فقد يكون الشاعر في حياته الخاصة مستهتراً منغمساً في الشهوات وهو مع ذلك يتغنى بالمثل الاعلى وينشد الكمال، وقد يكون فقيراً رقيق الحال وهو مع ذلك يتأنق في شعره تأنق السراة ويستكثر من التراويق وباهر الزخرف ، ويشايخ هذه النظرية شوبنهاور الفيلسوف الالماني المعروف وهو القائل عندما سئل عن التناقض بين حياته الخاصة التي لم تكن مثلاً يحتذى في العفة والطهارة وبين نظرياته في الاخلاق وهي من اسمى الفلسفات وانبلها مقصداً « ان مصور الصورة الجميلة لا يشترط ان يكون جميلاً » . ولكني اشك في صحة هذا الرأي لانه يخالف المؤلف ولا يتفق مع الواقع . فالشاعر الذي ساءته الحياة وعبس له الحظ لا ينتظر ان نسمع في شعره نغمة الغازي الظافر وفرحة المستبشر الطروب . ولا خلاف في ان الفن لا يشغل باله بتصوير تفاصيل حياة الشاعر ودقائق يومياته وانما مجاله الرغبات القوية المسيطرة على نفس الشاعر ونفس هذه الرغبات الجائشة هي الغالبة على شعره اذ لا مفر من وجود علاقة زمنية محدودة بين الشاعر وبين اثره الفني . والانسان انما يستنبط المعاني من نبع ذاته ويفسر الوجود حسب رموزه الخاصة . فالرجل الاناني المفرط الانانية الحيواني المزاج من العسير عليه ان يتذوق معنى التضحية ويفسر الوجود تفسيراً روحياً . والرجل الخالي النفس من معاني الجمال لا يستطيع ان يحيد تصوير الجمال ولو لم يكن شوبنهاور نفسه قوي الشعور بالسمو الاخلاقي لما استطاع ان يحيد وصفه وتحليله . ورأيه هو في الواقع اعتذار عن وجود تناقض في شخصيته بين عقله الرجيع وعواطفه الجامحة واعتراف بعجزه عن مسايرة مثله الاعلى الذي يتوق اليه قلبه وتآباه عليه غرائزه . وقد سبب هذا التناقض الحسرة والحنن للكثيرين من رجال الفنون وعاش طولسطوى من جرائه في حرب دائمة مع نفسه . وتاريخ الادب حافل بالكثيرين ممن كانت اقوالهم عنواناً صادقاً على اسلوب حياتهم ودخائل نفوسهم . فالعلاقة بين الناقد وكاتب السير علاقة مثمرة وكلاهما يكمل مجهود الآخر والاستفادة من الحقائق الشخصية يحتاج الى شيء كثير من حسن التناول والتسامي فوق الاهواء وان ننظر الى الضعف الانساني نظرة منطقية على الفطنة والعطف

اقادرة

علي ادم

البلزا : خشب استوائى عجيب

اخف من الفلين ولكنه يستعمل في عشرات الاغراض في الحرب والسلم
وجوب العناية بتجربة زراعته بمصر

لاقى حديثاً مهندسو أحد مصانع الحرير في مدينة نيويورك عقبة كأداء في سبيل قيامهم بأعمالهم وفق المرام . وهي أن الارتجاج الذي كانت تحدثه الآلات الثقيلة في الطبقة الثالثة والعشرين من إحدى ناطحات السحاب ، كان يؤثر تأثيراً عنيفاً في هيكلها الفولاذي وكان يشعر به سكان الطبقات التي تحتها شعوراً شديداً أفضى إلى شكواهم من تلك الحال ، فلم يسع المهندسون حيل ذلك إلا التوصل بالوسائل التي ظنوها ملائمة للشكوى إذ جاءوا بحصر من الصمغ المرن والخشب وفرشوها تحت الآلات المشار إليها لكي تزيل وقع اهتزازها ، فأخفقت التجربة ولم تنقطع الشكاوي

وحينئذ خطر لأحد مهندسي المصنع تجربة خشب البلزا Balsa Wood كما جرب غيره من قبله ، فغالب من فوره بالتليفون أحد التجار ، الذين يستوردون ذلك الصنف من موطنه ، طالباً إليه أن يبعث إلى المصنع نماذج من خشب البلزا ، فلبى التاجر الطلب في الحال . وما تسلم المهندس الخشب المرغوب حتى فرشته تحت الدواليب فحقق الغاية المنشودة . فاغتبط بهذه النتيجة حتى إذ أصبح صباح اليوم التالي خف المهندس إلى التليفون فنادى التاجر وأوصاه أن يرسل إليه توماً مقدراً من خشب البلزا أكبر مما جاءه أمس ، قائلاً له « ان النماذج التي تلقيتها منك أمس قد قامت بالعجب العجيب فابعث إلينا حلاً بكل ما لديك منها »

ويكاد خشب البلزا يوجد في كل قطر من الاقطار الحارة المتاخمة لخط الاستواء — وهو اخف خشب عرفه الانسان من قديم الزمان . غير ان الخشب الشائع الاستعمال الآن في الولايات المتحدة يستورد من اكوادور وهي جمهورية صغيرة على الساحل الغربي من اميركا الجنوبية يشقها خط الاستواء وتتخللها اسوار جبال الانده الشاخمة وشجر البلزا ذو لحاء متوسط النعومة — وأوراقه عريضة كبيرة الحجم . ويتراوح ارتفاع شجرته بين سبعين قدماً وثمانين قدماً ويختلف قطر جذعها من ٣٠ عقدة (بوصة) الى ٣٦ عقدة . وثقل خشبها لا يعدو نصف ثقل الفلين إذ يتراوح ثقل القدم المكعبة منه بين خمسة ارطال وسبعة ارطال

ومن مزاياه انك اذا خضت قطعة منه بالمجهر رأيتها مؤلفة من عدة خلايا صغيرة اشبه بخلايا قرص الشهد — وهذه مصدر خفته في الماء وطفوه على سطحه اذا ما القي فيه وهي ايضا سبب منعه الحرارة والكهربائية واخفاته الاصوات الشديدة ومن غريب امر هذا الخشب انه اذا جاوزت الشجرة من اشجاره السنة الخامسة من عمرها نحتت جذران خلاياها وزاد خشبها ثقلاً . ولذلك ترى زراعته لا يقطعونه لأجل الاعمال الفنية متى زاد عمره على خمس سنين

وقد بلغ من خفة خشب البلا أن القدة منه « الكرة » التي طولها ٢٠ قدماً وسمكها ١٠ بوصات وزن ٧٥ رطلاً بينما القدة التي في هذا الحجم من خشب الصنوبر وزن نحو ٣٢٥ رطلاً — فاذا ما اقيت قدة البلا في الماء عامت فيه وتيسر ان تحمل ما يكاد يعادل ثقلها عشر مرات. ومع تفوق خشب البلا في الخفة على جميع اصناف الخشب الطبيعي فان متانته محدودة هي لا تزيد على نصف متانة خشب التوب القضي الجيد النوع ، وهو هين التكيف في الصناعة ، لين اذ تقطعه سكين المخرطة كما تقطع المدية قطعة من الزبدة . وقوامه اشبه بقوام الصمغ المرن فيمكنك ان تضغط قطعة منه باصبعيك بسهولة حتى توشك ان تتناقص الى نصف جرمها الاصلي

واذا ما رجع الباحث الى صفحات التواريخ القديمة رأى رواد المكتشفين الاسبانيين يذكرون خشب البلا فيما صنفوه من الاسفار الخاصة برحلاتهم . ومنهم الرحالة الربان (١) يزارو فانه حينما شن الغارة على بلاد ييرو أوفد مرشداً بحرياً يدعى (پرتولوميو رويز) (Ruiz) ليرتاد الساحل طلباً للكلاز اللازم لعلف المواشي . وكان ذلك سنة ١٥٢٦ م ولما أقبل ذلك الربان الاسباني بمراكبه وهبت عليها الرياح التجارية خيل اليه انه سيد هاتيك البحار ولا منازع له في تلك السيادة ولكن خاب ظنه اذ لمح في الافق شراعاً يخفق . ولم يكن يعلم من أين اتي ، فسقط في يده وما لبث أن دنا من ذلك المركب الشراعي الاجني حتى تبينه فاذا هو طوف هندي كبير مجهز بقلوع مربعة وعليه كوخ من البوص قائم في وسطه على جذوع الشجر مشدودة بعضها الى بعض بعروق العنب . فاستعلم رويز من الاهالي عن اسم ذلك الطوف الغريب الشكل الذي كانوا يركبون فقالوا انهم يدعونه (بلزاً) نسبة الى شجر البلا المصنوع منه . ومن ثم أطلق ذلك الاسم على خشب هذه الاشجار

(١) يزارو — فرنسيسكو يزارو ولد سنة ١٤٧١ وتوفي سنة ١٥٤١ وهو الفاتح الاسباني الذي فتح بلاد ييرو

وكرت الايام والقرون وما كان الجنس الابيض ليحفل بخشب البلا بينما كان الهنود يستعملونه في مختلف الشؤون حتى حلت سنة ١٩١١ اذ ذهب الريان لندن Lundin وهو ملاح أميركي الى أميركا الوسطى في رحلة بحرية فأرسل سفينته في خليج صغير بعيد عن الطرق التجارية العادية وذلك في مكان قلما تطرقه البواخر ولم يؤمه أحد من السياح قبله . وكان للريان لندن ابنة رافقته في تلك السياحة البحرية وسرعان ما أبصر الهنود الوطنيون تلك الفتاة البيضاء حتى احتفوا بمقدمها وأقاموا لأجلها حفلة شائقة رقص فيها الراقصون وقام الشجعان فيها بألعاب الفروسية وحدث قبيل انتهاء تلك الحفلة أن شاهد الريان زعيماً من زعماء الهنود يحمل شجرة برمتها على ظهره ، فكانت أول شجرة بلا رآها الكابتن لندن في حياته مقطوعة من مغرسها فأدرك كثرة الاعمال التي يمكن ادخال ذلك الخشب العجيب فيها فأخذ يجمع منها وسقاً يوسق به مركبه . وبهذه الوسيلة تيسر نقل خشب البلا لأول مرة الى الولايات المتحدة وما عاد الريان لندن الى وطنه حتى ألف شركة لصنع الأشياء من ذلك الخشب الذي أعاد اكتشافه من جديد . ولما كان لندن ملاحاً كان ينزع بطبيعته الى الأشياء التي تخص مهنته مثل أطواف النجاة والأدوات الواقية من الغرق (كالأحزمة العوامية) فشاعت تلك المصنوعات شيوعاً محدوداً في بدء أمرها لفداحة أثمان خشب البلا اللازم لصنعها ، إذ كان اللوح الذي مساحته الف قدم يباع بمبلغ ٢٥٠ ريالاً ولما حيي وطيس الحرب الكونية وتفاقت خطوبها اتسع نطاق استعمال خشب البلا اتساعاً عاجلاً إذ أصبح ذلك الخشب الذي يعادل الريش في خفته ، من ضروريات القتال وعدته ، فاستنفدت منه مقادير كبيرة على غلاء أثمانها . وكانت الولايات المتحدة قد شرعت في ارسال جنودها الى فرنسا في سفن نقالة ضخمة فاستغنى رجالها عن الزوارق المألوفة للنجاة من الغرق وذلك باستعمال اطواف خشب البلا . وكان الفراغ الذي يشغله زورق واحد منها في إحدى النقالات « المراكب المعدة لنقل الجنود ولوازمهم » كافياً ليسع طوفاً من خشب البلا يقل ٤٥٠ جندياً بينما الزورق المألوف يحمل ما لا يزيد على ٤٠ رجلاً . وما عثم أن ألف معظم الجنود الأميركيين رؤية جنود الحلفاء يسير بعضهم في أثر بعض في غياض فرنسا وفلنדרز في سكون الليل وتتبعهم البغال والخيول والرجال والعجلات التي تقل المؤن الى الجنود تترى في خنادقهم . وكانت مهمة تموين الجنود في خطوط القتال الامامية من الضروريات الشاقة تخففها خشب البلا اذ كانت تصنع منه صناديق محكمة الاقفال لصيانة المؤن السريعة التعفن عند نقلها الى ساحات القتال ، حيث يمكن

اسقاطها في البرك التي كانت تنشأ من حفر القنابل فلا يلحق مشتملاتها أي تلف . وكانت خفتها تهون نقلها الى اي مكان

واذا انتقل المشاهد الى البحر الشمالي في اثناء الحرب الكبرى رأى بواخر غربية الاشكال تظهر وتختفي في الليل البهيم كأنها مسحورة . وكان يخيل اليك ان متونها حظيرة صغيرة لمركبات السكك الحديدية ، محملة قضباناً تؤلف سكة حديدية ضيقة تموج بالملاحين الذين يدفعون عليها مركبات يدوية صغيرة محملة بالكري المعدنية الكبيرة . وكانت تلك الكري تدحرج الى منافذ كبيرة في مؤخرات البواخر حيث تلقى في اليم مرة كل بضعة ثوان . وكانت تلك البواخر الغربية الاشكال هي باذرات الالغام البحرية

ولخشب البلا في هذه السفن منفعة خطيرة وهي استعماله بدلاً من الفلين . ولما كان الجهاز الذي يستخدم في تفجير الالغام البحرية غالي الثمن وجب ان يعنى الضباط البحريون بتخليصه من الغرق متى تم اطلاق اللغم في البحر . وكانوا قبلاً يتوسلون الى بغيثهم هذه بعوامات من الفلين فلم تنفع لانها كانت تتلف من الانفجار . فظهر لهم بالاختبار ان خشب البلا هو المادة الفذة التي تصلح لبقاء جهاز التفجير دائماً ريثايتسنى انتشاله ولذلك كان يستورد من ادغال خط الاستواء الحارة الى المناطق الشمالية الباردة « حيث كان عزرائيل يسيطر بحبروته على البر والبحر »

ولما لقت الحرب اوزارها وعقدت الهدنة واخذت الجنود المسرحية تبحث عن وسائل للارتزاق ، شرع المخترعون ايضاً في البحث عن سبل جديدة للانتفاع بالمواد الحربية في ازمة السلم ، فكان خشب البلا من المواد التي احرزت منزلة اسمى مما نالتها قبل الحرب . وذلك ان الطيارات جعلت تنقل الركاب من اقليم الى آخر ، وحدث التنافس بين مصانعها فافضى بها الى تجهيزها بجميع وسائل الراحة التي يبغيها ركابها فكان لخشب البلا ارفع مكانة في بناء بعض لوازم الطيارات وذلك خلفته المنقطعة النظير

وغدا صانعو الطيارات يتخذون من خشب البلا الواحاً لتغطية جوانب الطيارات من الداخل ولعمل الحواجز بين الغرف وبعضها البعض ولصنع الاثاث اللازم لها . ويستعمل خشب البلا في البواخر الكبرى في المواضع التي يستغنى فيها عن المعادن ويدخل ايضاً في بناء الطيارات لتقويتها واعداد معدات الراحة لركابها وقد ادخله المهندسون الذين بنوا المنطاد الانكليزي المسير ر ١٠٠ في عمل الدرازين وتخشب الجوانب وصنع الاثاث والسطوح والحواجز وكان اخوه المنطاد ١٠١ (R r) المنكوب مجزأً على ذلك المثال . ولما اتسع نطاق استعمال خشب البلا انخفض ثمنه فاشتد الطلب عليه واتخذ المهندسون البحريون لتخشب

جوانب اليخوت السريعة الخفيفة . وتذرع به المهندسون المعمارىون والميكانيكيون في مصانع الحديد ، الى ازالة الارتجاج الذي ينجم عن دوران الآلات الثقيلة . ويدخله صناع الصور المتحركة الناطقة في بناء الخسيم التي لا يخرقها الصوت التي يستخدمونها في اعمالهم كما يستعين به مهندسو الراديو على تلك الغاية في حجر الاذاعة

وصناع الامتعة والراديو يصنعون منه صناديق لوقاية الرياش حين نقلها في البواخر . ولما كان سطح البزّا ناعماً كالحرير فانه لا يخدش الرياش مهما كانت صعبة ولا يشوه الخزائن « دواليب الثياب » ومن حيث انه يكاد يكون ليناً كالصمغ المرن فانه يقي التراكيب الميكانيكية الدقيقة من الصدمات والاهتزازات التي تستهدف لها في اثناء نقلها في الاقفاص ولذلك ترى التجار يضعون قطعاً من البزّا في صناديق نقل البضائع حيث تكون

بمثابة وسائد بين جوانب الاقفاص وبين مشتملاتها فتستند اليها فتقيها من التلف وفي امريكا تصنع جميع ادوات الانقاذ من الغرق من خشب البزّا ، وكذلك الكرى التي يتقاذفها السابحون في المصايف البحرية . ويستعمل ايضاً في صنع عجلات نقل الدندرة لكي تكون خفيفة

وخشب البزّا منفعتان وهما : اولاً استعماله كمادة من مواد البناء . وثانياً اتخاذه بمثابة مادة لمنع الحرارة . وسبب ذلك تخوفه تجوفاً يجعله مزدوج الجدران بحيث يمنع الحرارة . ومع ذلك فهو متين حتى يصلح لبناء اجسام سيارات النقل . ولعظم الطلب عليه لم يعد يباع ويشترى مساومة بل قد تألفت لاستيراده شركة امريكية تمتلك الآن مزارع واسعة له في بلاد اكوادور حيث تزرع الأشجار التي تكفي مطالب الشركة . ومتى قطعت الاشجار تشحن بها البواخر وترسل الى مصنع خاص في بروكلين . وحينئذ تكون تلك الاشجار ملائ بكائنات حيوانية دقيقة لا تحصى ، تكمن في جوفها الفارغ من مغارسها . ولما كانت تلك الكائنات تفسد الخشب لاحالة إذا تركت وشأنها فتقتل بمعالجة الخشب بالحرارة في اتون خاص قبل استعماله في الصناعات المختلفة . وشظايا خشب البزّا ونشارته التي تنتج من صنع الأشياء المختلفة ترمز ثم ترسل الى مصنع كبير من مصانع البارود حيث تدخل في تركيب الديناميت الذي يستعمل في شق الطرق العامة وحفر أسس المباني . فنوجه نظر وزارة الزراعة الى هذا الخشب النفيس لعلها تستطيع جلب فسائل منه لتجربة زراعتها في مديرية اسوان لتنتفع به إذ يصبح مورداً جديداً من الموارد الزراعية التي أخذنا نبحت عنها لتحل محل المساحات التي أنقصت من مزارع القطن

عوض جندي

[عن مجلة العلم العام]



هل تحفر قبرك بأسنانك؟

علاقة بنية الجسد ووزنه بطول الحياة

بحث احصائي صحي طريف

في مدونات شركات التأمين على الحياة ، احصاءات ، يجب ان تمكنا ، رغم جفافها ، من الاجابة عن سؤال يوجهه كل منا الى نفسه أنا ، والى طبيبه أنا آخر وهو : « ما يجب ان يكون وزني » . فوزن الجسم له ارتباط من ناحية برشاقة القد ، ومن ناحية اخرى يتخذ دليلاً وافياً على سير الشؤون الصحية داخل الجسم . فكل حقيقة نستطيع اكتشافها عن هذا الموضوع جديرة بالنظر ، وخصوصاً اذا كانت قد ثبتت بالاختبار الوزن عنصر خطير من عناصر تركيب الجسم . فيجب النظر فيه من حيث علاقته ببنية كل انسان على حدة . وقد ادرك هذه الحقيقة مديرو شركات التأمين على الحياة ومستشاروها الطبيون كما ادركوا ان البنية والوزن من العوامل الفعالة التي تمكنهم من معرفة المخاطرة التي يتعرضون لها اذ يقبلون ان يؤمنوا انساناً ما على حياته . فلذلك تراهم لا يقبلون في عداد المؤمنين على حياتهم ، اولئك الذين في بنيتهم ما لا يؤاتي طول العمر . ثم انهم حفظوا في دفاترهم مدونات مفصلة عن الناس الذين قبلوهم ، للاسترشاد بها . وكل من يطلب التأمين على حياته في شركة من الشركات ، يجد في ورقة الطلب ، اسئلة لا بد له من الاجابة عنها ، بمعرفة طبيب ، تتناول طوله ووزنه ومحيط صدره وبطنه ، والتغير الحديث في وزنه ، ان كان ثمة تغير ما . وتحليل هذه المعلومات وتبويبها ، في ما يتعلق بعشرات الالوف ، مكّن رجال الاحصاء في شركات التأمين من الحصول على معلومات ذات شأن عن علاقة بنية الجسم ووزنه بطول الحياة

وقد مضى على شركات التأمين عدة سنوات وهي تعتمد على نتائج المباحث التي قامت بها اللجنة من الاطباء والاحصائيين اذ تناولت احصاءات جمعيات التأمين على الحياة من سنة ١٨٨٥ — ١٩٠٩ فأثبتت الرأي السائد ان ثمة علاقة وطيدة بين وزن الجسم ومتوسط الوفيات بين المؤمن على حياته . واثبتت كذلك ان زيادة وزن الجسم عن المتوسط المقر له موطن ضعف ، يزداد فداحة بتقدم السن وازدياد الوزن . وايدت الشركات فيما كانت

تذهب اليه من تفضيل ذي البنية المتوسطة والوزن المتوسط على المفرطين في الهزال والسمنة وقد نشرنا في هذه المقالة الجدولين اللذين نتجا من هذا البحث الدقيق . وهما معتمد شركات التأمين اليوم رغم انقضاء نحو من عقدين على اعدادهما . وفيهما متوسط الوزن المقرر لكل جسم من عمر معين . واحدهما للرجال . والثاني للنساء

الأوزان المقررة للرجال بحسب طول قامتهم وعمرهم

الجدول مبني على معلومات جمعت من بوالص ٢٠٠ الف رجل مؤمن على حياتهم

الوزن بالأرطال بحسب العمر في الملابس العادية										الطول لابساً الحذاء	
٥٥ الى	٥٠ الى	٤٥ الى	٤٠ الى	٣٥ الى	٣٠ الى	٢٥ الى	٢٠ الى	١٥ الى	بوصة	قدم	
٥٩	٥٤	٤٩	٤٤	٣	٣٤	٢٩	٢٤	١٩			
١٣٦	١٣٥	١٣٤	١٣٢	١٢٩	١٢٧	١٢٤	١١٩	١١٣	٠	٥	
١٣٨	١٣٧	١٣٦	١٣٤	١٣١	١٢٩	١٢٦	١٢١	١١٥	١	٥	
١٤٠	١٣٩	١٣٨	١٣٦	١٣٣	١٣١	١٢٨	١٢٤	١١٨	٢	٥	
١٤٣	١٤٢	١٤١	١٣٩	١٣٦	١٣٤	١٣١	١٢٧	١٢١	٣	٥	
١٤٦	١٤٥	١٤٤	١٤٢	١٤٠	١٣٧	١٣٤	١٣١	١٢٤	٤	٥	
١٥٠	١٤٩	١٤٨	١٤٦	١٤٤	١٤١	١٣٨	١٣٥	١٢٨	٥	٥	
١٥٤	١٥٣	١٥٢	١٥٠	١٤٨	١٤٥	١٤٢	١٣٩	١٣٢	٦	٥	
١٥٨	١٥٧	١٥٦	١٥٤	١٥٢	١٤٩	١٤٦	١٤٢	١٣٦	٧	٥	
١٦٣	١٦٢	١٦١	١٥٩	١٥٧	١٥٤	١٥٠	١٤٦	١٤٠	٨	٥	
١٦٨	١٦٧	١٦٦	١٦٤	١٦٢	١٥٨	١٥٤	١٥٠	١٤٤	٩	٥	
١٧٣	١٧٢	١٧١	١٦٩	١٦٧	١٦٣	١٥٨	١٥٤	١٤٨	١٠	٥	
١٧٩	١٧٨	١٧٧	١٧٥	١٧٢	١٦٨	١٦٣	١٥٨	١٥٣	١١	٥	
١٨٥	١٨٤	١٨٣	١٨١	١٧٨	١٧٤	١٦٩	١٦٣	١٥٨	٠	٦	
١٩٢	١٩١	١٩٠	١٨٧	١٨٤	١٨٠	١٧٥	١٦٨	١٦٣	١	٦	
١٩٩	١٩٨	١٩٧	١٩٤	١٩١	١٨٦	١٨١	١٧٣	١٦٨	٢	٦	

من هذه الجداول يتبين للقارئ ان الاوزان المقررة معتدلة لمختلف القامات . اذ يندر ان تجد جسماً يجب ان يكون الوزن المقرر له زائداً عن ١٧٥ رطلاً . وليس بينها ما وزنه المتوسط ٢٠٠ رطل ، ولو كان صاحبه من اطول الرجال . ويتبين كذلك ان وزن الجسم يزداد بازدياد طوله ومعدل الزيادة يتباين من رطلين لكل بوصة في القصار الى

الأوزان المقررة للنساء بحسب طول قامتهن وعمرهن

الجدول مبني على معلومات جمعت من بوالص ١٣٤ الف امرأة مؤمن على حياتهن

الوزن بالأرطال بحسب العمر في الملابس العادية		الطول								
٥٥ الى	٥٠ الى	٤٥ الى	٤٠ الى	٣٥ الى	٣٠ الى	٢٥ الى	٢٠ الى	١٥ الى	بوصة	قدم
٥٩	٥٤	٤٩	٤٤	٣٩	٣٤	٢٩	٢٤	١٩		
١٣٢	١٣١	١٢٩	١٢٦	١٢٢	١١٩	١١٦	١١٣	١١٠	١١	٤
١٣٤	١٣٣	١٣١	١٢٨	١٢٤	١٢١	١١٨	١١٥	١١٢	٠	٥
١٣٧	١٣٥	١٣٣	١٣٠	١٢٦	١٢٣	١٢٠	١١٧	١١٤	١	٥
١٤٠	١٣٨	١٣٦	١٣٣	١٢٩	١٢٥	١٢٢	١٢٠	١١٧	٢	٥
١٤٣	١٤١	١٣٩	١٣٦	١٣٢	١٢٨	١٢٥	١٢٣	١٢٠	٣	٥
١٤٦	١٤٤	١٤٢	١٣٩	١٣٦	١٣٢	١٢٩	١٢٦	١٢٣	٤	٥
١٥٠	١٤٨	١٤٦	١٤٣	١٤٠	١٣٦	١٣٢	١٢٩	١٢٦	٥	٥
١٥٣	١٥٢	١٤١	١٤٧	١٤٤	١٤٠	١٣٦	١٣٣	١٣٠	٦	٥
١٥٨	١٥٧	١٥٥	١٥١	١٤٨	١٤٤	١٤٠	١٣٧	١٣٤	٧	٥
١٦٣	١٦٢	١٥٩	١٥٥	١٥٢	١٤٨	١٤٤	١٤١	١٣٨	٨	٥
١٦٧	١٦٦	١٦٣	١٥٩	١٥٦	١٥٢	١٤٨	١٤٥	١٤١	٩	٥
١٧٣	١٧٠	١٦٦	١٦٢	١٥٩	١٥٥	١٥٢	١٤٩	١٤٥	١٠	٥
١٧٧	١٧٤	١٧٠	١٦٦	١٦٢	١٥٨	١٥٥	١٥٣	١٥٠	١١	٥
١٨٢	١٧٧	١٧٣	١٦٩	١٦٥	١٦٢	١٥٩	١٥٧	١٥٥	٠	٦

خمس اربال لكل بوصة في الطوال . ثم ان الوزن يزداد بتقدم السن . فبعد اجتياز الثلاثين يزداد وزن معظم الناس رطلين او ثلاثة اربال كل خمس سنوات ورغم الفوائد الجمة التي جنيت من هذا البحث رأى مدير وشركات التأمين الكبيرة وجوب العناية بجمع معلومات جديدة . وبقي هذه المقالة مبني على نتائج هذا البحث

الوزن المتوسط هو المفضل

وضعت شركات التأمين تحت تصرف اللجنة التي عهد اليها في هذا البحث السجلات الخاصة بمائتي الف (٢٠٠٦٠٠٠) رجل آمن على حياتهم في احدى شركات التأمين الاميركية الكبرى بين سنة ١٨٨٧ وسنة ١٩٠٨ فتتبع رجال اللجنة سير هؤلاء الرجال من يوم التأمين الى سنة ١٩٢١ او الى اي تاريخ سابق انتهى فيه تأمين احدهم . وقد كان هذا البحث كثير الشعاب ، يحتاج الى وقت كثير ودقة عظيمة ، ولكن اللجنة خرجت منه بحقائق جديدة عن العلاقة الكائنة بين عناصر مختلفة في بنية الانسان وبين امله في التعمير

وقد قسمت اللجنة المائتي الف رجل الى ستة اقسام بحسب الطول والوزن يوم بدء التأمين على حياة كل منهم . فكان القسم الاول — وهو اكبر الاقسام — يحتوي على الذين وزنهم سوي بحسب الجدول المذكور هنا — اي الذين كان وزنهم يزيد او ينقص نحو ٥ في المائة عن الوزن المقرر لهم في الجدول . ثم علاوة على هذا القسم كان يوجد ثلاثة اقسام اوزان افرادها فوق المتوسط المقرر لها ، وقسمان اوزان افرادها ناقصة عن الوزن المقرر لها في الجدول اما اقسام الذين وزنهم فوق الوزن المقرر لهم فكانت كما يلي : —

وضع في القسم الاول الذين وزنهم يزيد من ٥ الى ١٥ في المائة عن الوزن المقرر . وفي الثاني الذين يزيد وزنهم من ١٥ الى ٢٥ في المائة عن الوزن المقرر . وفي الثالث الذين يزيد وزنهم ٢٥ في المائة او اكثر عن الوزن المقرر . اما الذين وزنهم تحت الوزن المقرر لهم في الجدول فكانوا قسمين قسماً يشتمل على الذين وزنهم يقل من ٥ الى ١٥ في المائة عن الوزن المقرر والثاني على الذين وزنهم يقل عن ١٥ الى ٣٤ في المائة عن الوزن المقرر . ويندر من الناس من يقل وزنه اكثر من ٣٤ في المائة عن الوزن المقرر ثم تتبعته اللجنة متوسط الوفيات لكل من هذه الاقسام فاذا حسبنا معدل الوفيات للقسم المتوسط هو المستوى الطبيعي وجدنا ان معدل الوفيات في الذين وزنهم اقل من المتوسط طبيعي ايضاً بوجه عام ولكن معدل الوفيات في الذين وزنهم فوق المتوسط يزيد ٣٢ في المائة عن المتوسط الطبيعي ولكن اذا دققنا النظر في الاقسام المختلفة وجدنا ان معدل الوفيات في القسم

الاول الذي تحت القسم المتوسط ينقص واحد في المائة عن المستوى الطبيعي اي انه كلما مات مائة من القسم المتوسط مات ٩٩ فقط من القسم الاول الذي تحته . ولكن الوفيات في القسم الثاني الذي تحت المتوسط (اي الذين يقل وزنهم من ١٥ — ٣٤ في المائة عن الوزن المقرر لهم) تزيد ٨ في المائة عن المستوى الطبيعي . اما بين الذين يزيد وزنهم عن المقرر الطبيعي لهم فيزيد معدل الوفيات بزيادة الوزن . ففي القسم الاول يزيد معدل الوفيات ٢٢ في المائة عن المستوى الطبيعي وفي القسم الثاني ٤٤ في المائة وفي القسم الثالث ٧٤ في المائة . فيصح ان نخرج من كل هذا بان الذين وزنهم متوسط اذا قيس الى طولهم وعمرهم هم اكثر الناس املاً في طول الحياة — الا اذا استثنينا الذين وزنهم اقل قليلاً من المتوسط — وان زيادة الوزن عن المستوى المقرر موطن ضعف يزداد خطره بزيادة الوزن

علاقة العمر بالوزن

ثم عرفت اللجنة المذكورة ان العمر اعتبار لا مندوحة عن حساب حسابه لدى البحث في الوزن الافضل للجسم . فقسمت الرجال الذين تناولتهم في بحثها الى فريقين فريق عمر افراده اقل من ٤٥ سنة والى آخر عمر افرادهم يزيد على ٤٥ سنة فوصلت الى امور جديرة بالعناية . ففي الفريق الاول وجدت ان معدل الوفيات بين الذين وزنهم اقل من المتوسط المقرر لهم يزيد ٨ في المائة عن المعدل وانه بين الذين يزيد وزنهم عن المتوسط المقرر ١٤ في المائة . ثم وجدت ان معدل الوفيات بين الذين ينقص وزنهم كثيراً عن المتوسط (في الفريق الاول اي الذين عمرهم دون ٤٥) يزيد ١٦ في المائة عن المتوسط بين الذين يزيد وزنهم كثيراً عن المتوسط عالياً جداً . فينتج من ذلك ان زيادة الوزن عن المتوسط زيادة معتدلة ليس موطن ضعف كبير في الشبان والكهول دون الخامسة والاربعين ولكن معدل الوفيات بين الذين يزيد وزنهم عن المقرر لهم في الفريق الثاني (اي الفريق الذي سنه فوق الخامسة والاربعين) فعال جداً . فاذا اخذنا وفيات الفريق الذي وزنه قريب من المتوسط المقرر له ، وجدنا ان وفيات الرجال الذين ينقص وزنهم عن المقرر لهم في هذا الفريق اقل من المتوسط بنحو ٣ في المائة . ولكن الوفيات بين الذين يزيد وزنهم عن المتوسط فتتراوح من ٢٧ في المائة زيادة بين الذين يزيد وزنهم من ٥ — ١٥ في المائة عن المتوسط الى ٥٦ في المائة بين الذين يزيد وزنهم من ١٥ الى ٢٥ في المائة عن المتوسط الى ٨٦ في المائة بين الذين يزيد وزنهم اكثر من ٢٥ في المائة عن المتوسط .

ولهذه الأرقام دلالة أكبر إذا ذكرنا أن كل هؤلاء الرجال الذين يزيد وزنهم على المتوسط اختارهم أطباء شركة التأمين اختياراً دقيقاً لسلامة أجسامهم من العلل المختلفة . فإذا اعتبرنا ذلك وجب أن نحسب أن متوسط الوفيات بين طائفة جمعت اعتباراً من الرجال الذين يزيد وزنهم عن المتوسط المقرر لأعمارهم يزيد عما تقدم زيادة تذكر

المطام عامة

هذه الأرقام التي بسطناها فيما تقدم تدلُّ دلالة لا ريب فيها على أن معدل الوفيات يزداد بين الذين يختلف وزنهم اختلافاً بينياً عن المتوسط المقرر لأعمارهم ، زيادة أو نقصاً وزيادة بوجه خاص . كما تبين أن الخطر الناشئ من زيادة الوزن أقل في الشبان منه في الكهول والشيوخ وعلى الضد من ذلك أن نقص الوزن أشدَّ خطراً في الشبان منه في الكهول والشيوخ . فإذا كان الرجل تحت الخامسة والأربعين من العمر وجب أن يكون وزنه متوسطاً (أي قريباً لما هو مقرر له في الجدول) فإذا تقدم في العمر وجب أن يقلَّ وزنه عن المتوسط المقرر قليلاً . وقد بلغ من ركوب شركات التأمين إلى هذه النتيجة أنها لا تتردد في قبول رجل فوق الخامسة والأربعين إذا كان وزنه أقل قليلاً من المتوسط المقرر له ، على شرط أن يكون تاريخه الصحي وتاريخ عائله نقيّاً

وعلى الضد من ذلك أن الشبان الذين ينقص وزنهم عن المقرر لهم يكونون عرضة للسُّل والنزلة الصدرية . وفي هذا مكان الخطر الذي يتعرض له الأحداث وخصوصاً الفتيات في سعيهن لتقليل وزنهن . أنهن ينسَوْنَ أن طبقة من اللحم والدهن مرغوب فيها حتى يبلغوا سن الرشد . وبعد ذلك تصبح زيادة الوزن موطن ضعف فتتضاعف الوفيات بين الذين يزيد وزنهم ٢٥ في المائة أو أكثر عن الوزن المقرر لعمرهم . وهذا يعني أنه ينتظر أن ينقص عمر كهل في الخامسة والأربعين نحو عشر سنوات إذا كان وزنه يفوق المتوسط المقرر له كثيراً

الطريق إلى الصحة

تمطرنا الصحف وإعلاناتها بأسماء أدوية وعقاقير وأساليب لعلاج السمنة والفوز برشاقة القد ، هي عند البحث الدقيق مصدر ضرر كبير على الصحة ولو فازت بتخفيف الوزن كما يدعي أصحابها . والعنصر المهم في كل طريقة لعلاج السمنة هو إجراؤها بمراقبة طبية وافية . إذ لا بد في البدء من معرفة سبب السمنة وهل هو اضطراب بعض الغدد أو النهم وكثرة الأكل

وقد قام الدكتور فلوز مساعد المدير الطبي لشركة متروبوليتان الاميركية للتأمين على الحياة بتجربة بارعة من نحو سبع سنين اذ اخذ ٢٩٤ رجلاً وامرأة من موظفي الشركة من الذين كانوا قد حاولوا علاج سمنهم ورتب لهم غذاءً معيناً ورياضة كافية . وفي بعض الاحيان عالج بعضهم بخلاصة الغدة الدرقية مدة قصيرة . وكان يقابل كلاً منهم مرة في الاسبوع ويدون كل ما يهيمه من الحقائق عنهم . وظلت المراقبة الطبية بضعة اشهر ثبت له في نهايتها ان ٨١ في المائة منهم قد نقص وزنهم وان متوسط النقص كان ١٥ رطلاً من غير ان يصاب احدهم بمرض ما ناجم عن التجربة وهذه النتيجة تمت بالتعاون بين الطبيب والذين خضعوا لعلاجهم

ولكن المسألة الخطيرة هي هل يدوم هذا النقص . والواقع ان الشركة تتبعت احوال هؤلاء الرجال والنساء مدة خمس سنوات بعد انطلاقهم من مراقبة الطبيب فوجدت ان معظمهم لم يتابع الغذاء المقرر ، فغلب عليه نهيمه ، او كسل عن الترييض ، فكانت النتيجة ان معظمهم عاد وزنه الى ما كان عليه

والنتيجة المهمة التي نخرج بها من هذه التجربة وأمثالها من التجارب ، انه يمكن التحكم في وزن الجسم . واذا صرفنا النظر عن مسألة معدل الوفيات وعلاقتها بوزن الجسم ، وجب ان نغنى بحفظ وزن الجسم متوسطاً ، لان زيادته يصحبها عادة اصابة مبكرة بمرض القلب ، او بمرض بريط ، او بالزيف الدماغى او النقطة ، او الذبحة القوادية ، او البول السكري ، ونقصه يعرض اصحابه للسل والنزلة الصدرية وبكلمة عامة يجدر بالناس ان يحفظوا أوزان أجسامهم قريبة من الأوزان المقررة لعمرهم في الجدولين الذين في هذا المقال . فاذا زاد العمر عن ٣٥ سنة حسن بهم أن يجعلوا الوزن بضعة أرطال أقل من الوزن المقرر . ذلك أن معظم الذين يقطنون المدن يرغبون بعد السنة الخامسة والثلاثين عن الرياضة ويفرطون في الاستسلام لشهوة الطعام

ان طول الحياة ليس غرضاً بذاته ، ولكنه يدل دلالة واضحة على حياة حافلة بالصحة والنشاط . وفي استطاعة كل انسان أن يطيل عمره ، وأن يملأ كأس أيامه غبطة ، إذا تبع الدروس الصحية التي نخرج بها من البحث في علاقة الوزن بالصحة وطول الحياة بحثاً احصائياً



عناصر النظام الاجتماعي

الدولة — الحرب — التربية والتعليم — الزواج والنسل — الدين

تلخيص كتاب للفيلسوف برتراند رسل

بقلم يوسف حنا

يصدر الناس في جميع أعمالهم عن أحد دافعين ، أما دافع الغريزة أو دافع الرغبة — وهذا الأخير يسيطر على الجانب الواعي المتحضر من أعمال الناس . ولكن ليس هذا القسم بالجانب الخطير في حياتهم — وإنما الخطير في تلك الحياة هو الجانب المتأثر بخوافز الغريزة لا بدافع الرغبة إلى غاية معلومة معينة

ومن دوافع الغريزة ما هو مخرب ومدمر من مثل شهوة الاندفاع إلى الحرب وما إلى ذلك ، ولكن منها ما ينبعث منه اسمى مظاهر الطبيعة الانسانية كالحب والفن وغيرها . والناس شديدو الميل إلى كثرة التحدث عن حياة العقل ، وأرى أنا أن الحياة العقلية شيء جاف ، تملأ النفس بسرعة ، وحرى بنا أن نكثر نحن من الكلام عن حياة الغريزة المهذبة التي ترمي إلى النماء والتعمير ، لا إلى الموت والتخريب

وعنصر الصناعة الحاضر يسوق الأمم مضطرة أشد الاضطراب إلى حياة متأثرة بالرغبة إلى غاية معلومة معينة ، لا بالغريزة وخوافزها . وهذا الاضطراب سوف يؤدي إلى إحدى نتيجتين ، كليهما سوء وشر : —

- ١ — نضوب معين افراح الحياة بنضوب الخوافز الغريزية فيها فتصبح الحياة جافة مجبدة
- ٢ — خلق ميول وخوافز جديدة في الإنسان ليس للإرادة الانسانية قوة على التحكم بها والسيطرة عليها ، لأنها خوافز غريبة عن الطبيعة الانسانية ، ذلك أنها عمل من أعمال الصناعة . . . لا من أعمال الطبيعة والفرائز

وإذا أراد الناس أن يتحاشوا هذه النتيجة السيئة وجب أن يغيروا من عناصر بناء اجتماعهم ومقوماته التي انحدرت اليهم من الماضي القديم ، حتى يستطيعوا أن يوجدوا لهم بيئة جديدة تساعد على تهذيب المنازع الانسانية الغريزية وانماؤها وحفظها من سقم حياة العصر الصناعية

وأرى الآن أن أبحث في أهم عناصر الاجتماع الحاضر بحثاً تحليلياً : —

١ — الدولة : تستند الدولة في كيانها الى فكرة القبيلة المشتقة من فكرة العائلة ، والى الاشتراك في غاية عاطفية واحدة كالدين مثلاً . وقد كان المرجو أن تقوى فكرة الاشتراكية التي حلت محل الدين في الماضي ، وان تسود العالم فتنهزم أمامها سخافة الوطنية . ولكن الحرب العظمى أثبتت عكس ذلك الرجاء . والدولة تستند كذلك الى فكرة الوطنية الدينية ، وأعني بذلك هذا الشعور الذي يغمر نفس الانسان فيجد أن وطنه فوق الأوطان ، وأمته فوق الأمم ، مثلاً كان اسراييل يعتقد انه شعب الله المختار ، والى فكرة خوف الأفراد من الفوضى الداخلية والاعتداء الخارجي فيتكاتفون حول نظام الدولة حفظاً لمكيانهم

واشد شروور الدولة كون القوة هي غايتها القصوى ، فكان من جراء ذلك ما نراه اليوم من مظاهر التسليح والاعتداء . وعظم قوة الدولة الحديثة اضاع شخصية الفرد — واشد الامم ديمقراطية في هذا العصر يتولى تصريف شؤونها كتلة سيكولوجية مضطربة ، لا افراد يصدرون في اعمالهم عن ابتكار وابداع شخصي

واهم صفة تفتقر بها الدولة الحديثة عن فوضى الهمجية الانسانية الاولى هي القانون فقوة الفرد كانت في الماضي ميزان الحق بين الناس ، اما اليوم فرجع ذلك هو القانون وهذا تقرير صحيح المظهر فقط ، ولكنه غير صحيح في صميم معناه الداخلي . اما اولاً فلان القوة لا الحق ماتزال صاحبة اليد الطولى في تقرير العدل ... واما ثانياً فلان القانون شيء جامد لا يتطور الا بازهاق الارواح وبثورات مدمرة شديدة الاخطار

واذا كانت هذه هي مساوئ الدولة وقوتها فما عسى ان نرثي من اسباب الاصلاح؟ ما عسى ان نرثي من اساليب الاصلاح لضمان الحرية وحفظ قوة ابتكار الفرد واثره في المجموع ضمن حدود النظام ؟

ان حالة الدولة العصرية وضياح الفرد فيها تشبه اشد الشبه حالة الدولة الرومانية لما أذن نجمها بالافول . كان الفرد في الدولة الرومانية ضائع الاثر بين المجموع بخلاف ما كان عليه الفرد في حضارة المدن اليونانية

فهل ترانا نرضى للعالم اليوم حضارة مدن اليونان ؟ لا

نحن نشجع حركة السنديكالية ، بحيث تصبح الدولة هيئة تتكفل بحفظ النظام الداخلي فقط ، وبأباً في تصريف الشؤون الاقتصادية فتقوم به الهيئات المتحدة المستقلة وامثالها خذ مثلاً التعليم في انجلترا . أأست تراه من الشؤون التي تضطلع به هيئات نظامية

مستقلة لا حق للدولة في التدخل في شؤونها أكثر من الاشراف الادبي — فما بالناس لا نجعل الهيئات الاخرى تتولى تصريف شؤون الدولة كما يتولى التعليم هيئات مستقلة؟ أليس في تقليل قوة الدولة يجعل الهيئات الحرة تتولى تصريف شؤون الأمة، تقليلاً لقوتها على البطش من ناحية، وحفظاً لآثر الفرد في المجموع من ناحية اخرى . ثم ما قولك في ضم الدول كلها بعد ان ترمي عنها احمال قواتها ومظاهر التسلح ، في شبه ولايات متحدة ؟ أليس ان عملاً كهذا يبعد اشباح الحروب ثم ينقذ الفرد من الضياع في عظم قوة الدولة ؟

٢ — الحرب كشيء مشروع : كل انسان نابه الاثر في الحياة سواء في خير او في شر ، يحفز به الى العمل : —

١ — الحاح غريزي حتى يستجيب لما يضطرم في داخله من نشاط ورغبة في التفوق

ب — لذة الشعور بالانتصار والتغلب على ما يعترض طريقه من عثرات

ج — كسب احترام الغير

هذا الشعور الغريزي عينه يوجد في جميع الناس على السواء في درجات متفاوتة ، فلكل فرد من الناس حظ من الخيال والميل الى التسامي ، ولكن ليس لجميع الناس ذلك الاستعداد الكافي والقوة للعمل ونباهة الذكر . وحين تستفز الدعوة الى الحرب حماسة الناس يثب العامل الخامل في دائرة حياته الجافة حتى يستجيب للاحاح غريزة الميل الى التسامي التي يحسها في داخله والتي اشعلتها فيه حماسة الدعوة الى النضال ويجب ان تذكر ان في تلبية نداء الحرب استجابة لحوافز المخاطرة والتعاون مع الغير والتضحية في سبيل الوطن وما الى ذلك . والناس لا يثبون خفافاً الى الحرب بحوافز الرغبة الى الغاية المعلومة ، وانما هم يفعلون ذلك منساقين بحوافز الغريزة العمياء . وليس من مصلحة الانسانية ان تقتل تلك الحوافز الغريزية العمياء ، وانما الخير ان نحولها الى ما فيه المصلحة والمنفعة ، فكيف نفعل ذلك ؟

كانت الامبراطورية الرومانية دولة سكون وسلام اذا هي قيست باليونان ايام بركليس ، ومع ذلك فقد انتجت اليونان وخلفت ميراثاً كبيراً في حين ان الامبراطورية لم تنتج شيئاً يستحق الذكر امام انتاج اليونان

من الجهل اذاً ان تقتل الحوافز الغريزية في الانسان من مثل تلك التي تسوق الناس الى الحرب والنشاط والعمل ، لان حرارة الحياة تستوجب دوام انتعاش تلك الحوافز منذ عهد غير بعيد كانت المبارزة الفردية شيئاً مشروعاً يجد فيه المرء استجابة لما يضطرب في نفسه من حوافز غريزية ، ثم تغيرت اوضاع الحياة العصرية فلم يعد الفرد

يجد في المبارزة ما يرضي شهوة تلك الحوافز كما كان يجد ذلك في الماضي ، فتحول الفرد والمجموع الى ظواهر اخرى غير المبارزات لارضاء تلك الحوافز والمحاحها
واذاً فخوافز الناس الغريزية كانت ترضى بالمبارزة لاشباع شهوتها ، فلما تغيرت اوضاع حياة الناس ، تغيرت ظواهر ارضاء تلك الحوافز ، واصبحت المبارزة المشروعة شيئاً غير مشروع واوضاع حياة الناس الحاضرة ، من تقاليد دينية تجعل اله اسرائيل مثلاً اله حرب وخصام — واخرى ادبية تشعل حاسة الكبر الوطني . أليس ان شعب اسرائيل هو شعب الله المختار؟ أليس وطني فوق كل الاوطان ؟ — وثالثة اجتماعية وتقليدية وغير ذلك كل هذه يجب ان تتغير وتتبدل حتى ينصرف الانسان عن الالتجاء الى الحرب كوسيلة لاشباع شهوة حوافزه الغريزية وتصبح الحرب شيئاً غير مشروع مثل المبارزات اليوم
٣ — * العمل : احسب ان اهم ما يجب ان ترمى اليه الانظمة السياسية بين الناس هو توفير الاسباب لحفظ قوى الابتكار والنشاط وحرارة الحياة وافراحها في النفس وهذه القوى مثلاً كانت واضحة المظاهر ، قوية الاثر ، في عهد اليصابات في إنجلترا . فلا يستطيع أحد ان ينعت ذلك العصر بالعدالة والطمأنينة — وانما هي مناسبات العصر وظروفه التي ادت الى حفز تلك القوى واشعالها

والانسان يحتاج في اشعال تلك القوى الى الظروف والمناسبات ، لا الى الطمأنينة وخير قياس لاي نظام اقتصادي ، ليس هو في مقدار ما يوفر من اسباب النجاح وعدالة التوزيع بين الناس ، وان كانت هذه الاسباب ضرورية ، وانما مقياس ذلك هو في هل ذلك النظام قمين بانعاش غريزة النماء في الانسان وحفز قوة الابتكار فيه ؟ ويشترك كل الناس على السواء في غريزة انشائية تميل الى عمل شيء ما في الحياة ، وخير آثار البشر وشرها ، مصدرها هذه الحاسة الغريزية ، وقوة هذه الغريزة تختلف باختلاف الناس . وكل عمل من الاعمال يتساق ومطالب هذه الغريزة من العمل والابتكار وحرارة الحياة ، يرضي النفس مهما كان ذلك العمل مضنياً متعباً
واكبر عيوب النظام الاستغلالي الحاضر هو انه يسلب العمال اسباب ارضاء تلك الحاسة ان العامل المأجور لا قول له فيما يعمل ، وانما هو مجرد آلة تدار بيد غيره ، وعلى ذلك فالعمل اليوم وسيلة خارجة عن النفس ، غايتها الحصول على الاجر ، اما العمل كوسيلة داخلية غايتها ارضاء متاع الانسان الانسانية الغريزية فشيء يكاد يكون مجهولاً اليوم ، الا لدى القليلين من الناس

هذا الجفاف الذي يبعثه نظام العمل الى نفس العامل اليوم ، هو الذي يستفز العمال

سراعاً الى ميادين الحروب هروباً من حياة الخمول التي يحيونها
يكفيك من سوء نظام العمل بالاجر ، وهو النظام الحاضر ، انه يفصل بين العامل
وبين غاية العمل ، فغاية العامل اليوم الاجر لا الانتاج . ان الروح الحربية التي تعاب
بين الدول اليوم ، هي عينها روح الديكتاتورية التي تعاب بين اصحاب رؤوس الاموال
انا اقول بديمقراطية الاعمال واسقاط ديكتاتورية ارباب الاموال . ليكن العمال
مشاركين في العمل اشتراكاً فعلياً بحيث يعملون لغاية العمل وهي الانتاج ، لا لغاية
اخرى خارجية هي الأجر

٤ — * التربية والتعليم * : عمل التربية والتعليم عند الناس معناه ان يصاغ
الطفل كما يصوغ الصانع قطعة العجين في مختلف الاشكال والقوالب
والنماذج التي يهتدي بها الناس في تربية الطفل هي تلك التي من شأنها ان تترك كل
شيء في الوجود كما هو . . . اما منازع الغريزة في الفرد ، واما قوة ذاتيته الداخلية
ومناؤها ، فكماها اشياء لا خطر لها عن الناس

لا شك في ان كثيراً من عناصر التعليم الحاضر سوف تظل ضرورية ، فالانسان
سيظل دائماً في حاجة الى تعلم الكتابة والقراءة . . . والى دراسة العلوم الاختصاصية
كالطب ، ولكن دراسة التاريخ والدين وما الى ذلك يجب أن تتغير كل التغيير
ومن نكد الدهر أن نرى أن معظم الناس الآخذين بأوفر حظ من التربية والتعليم
النظامي ، هم أفقر الناس انتاجاً حراً وابتكاراً ، ذلك أن أساليب التعليم وتزمتها تقتل فيهم
حوافز الغريزة . وغاية التعليم يجب أن تنحصر في تربية النفس على نشدان الحقيقة ،
لا في تربية النفس على الاعتقاد بأن هذا المذهب ، او ذاك النظام هو ، الحقيقة
ولكن تماسك الناس في جماعات وأم يستلزم هذه الاعتقادات المغلوطة في أن كيت
وكيت من المذاهب والنظم هو الحق ؛ وإذن فلنرب الطفل حتى ينشأ جديداً صالحاً
لأتمته ولو أدى ذلك الى قتل منازع الطفل الغريزية

تؤدي هذه الطريقة الخاطئة في التربية والتعليم إلى إحدى نتيجتين كتيهما شر ،
أما الأولى فتنشئة معظم الناس على المعتقدات المغلوطة وقتل منازع الغريزة فيهم ، وأما
النتيجة الثانية فإيجاد فئة من الناس تأبى منازعهم ان تفني تحت ضغط مساوي التربية
والتعليم ، فتنشأ تلك الفئة اما مستهترة واما ثائرة تقيم الأرض وتقعدها
والطاعة والتدريب النظامي ظاهران قويتان في المدارس ؛ وكلتا الظاهرتين خطأ .
أما الطاعة في المدارس فباعثها الحقيقي كبر الفصول وكثرة عدد التلاميذ ، وهذه يجب

ان تزول مهما كلفت الحكومات من نفقات — فالطفل ليس في حاجة الى سجية الطاعة وإنما هو في أشد الحاجة الى حرية الاختيار

أما التدريب النظامي ، في المدارس فشيء خارجي لا دخل له في منازع الاطفال النفسية ، والحقيقة أن الطفل في حاجة الى سجية المثابرة على السعي في سبيل الغايات ، واخضاع مختلف منازعه الى ارادته وقوة رغبته في الحصول على غاياته . وأساليب التربية والتعليم تنشئ الطفل على التفكير حسب انماط موضوعة ، مع أن الواجب أن ينشأ الطفل على التفكير الحر ، حتى ينعم في كبره في حياة عوالم الفكر والتأمل

وأحسب أن البعض سيقول ، ولكن ليس كل الناس ميالين الى التنعم في عوالم الفكر ، أما أنا فلا اتردد في أن أقرر أن كل الناس ميالون بطبيعتهم إلى ذلك لو هم حظوا بأساليب صحيحة من التربية التي تحبب اليهم الفكر . ولكن الناس وحرصهم على الوجود كما هو موجود ، يخافون الفكر خوفاً من الموت

٥ — ❖ مشكلة الزواج والنسل ❖ : تكاليف الحياة الاقتصادية من جهة ، ووعي المرأة لشخصيتها وحريتها من جهة أخرى ، لهما أخطر أثر في الزواج والنسل كذلك خفياً يمسك الرجل عن الزواج لدواعٍ اقتصادية ، وحيناً آخر تمسك المرأة عن ذلك حتى تحافظ على شخصيتها وعلى حرمتها التي تعيها اليوم اضعاف ما كانت تعيها في الماضي ولكن من من الرجال والنساء يفكر هذا التفكير ثم يمسك عن الزواج ؟ أليس ان الذين يفعلون ذلك هم الطبقة المستنيرة المفكرة ؟ ينتج عن ذلك ان الزواج والتناسل ينحصران او يكادان ينحصران بين الطبقات الحاملة ، القليلة الحظ من التفكير — فاذا انتجت هذه الطبقة الحاملة جيلاً من المفكرين امسك هذا الجيل عن التناسل ثم قضى دون ان يخلف نسلًا . وانحصار التناسل بين هذه الطبقات هو علة اسقاط الامم وانحطاطها . هكذا سقطت الدولة الرومانية ، وهكذا ستسقط فرنسا وانجلترا ومانيا اذا لم يتداركن الخطر الخير كل الخير في ان تتولى الحكومات تربية الطفل حتى تزول بذلك موانع الرجل الاقتصادية عن الزواج وان يسعى الناس الى ايجاد معتقدات دينية جديدة تستند اليها علاقة المرأة بالرجل والرجل بالمرأة بحيث تجد فيها المرأة متسعاً لامتلاء شخصيتها وحريتها ، ويجد فيها الرجل متسعاً لارضاء النزعات الجنسية من غير طريق التحكم والتعسف

٦ — ❖ الدين والكنيسة ❖ : السياسة هي مجموعة تقاليد وانظمة تستند في كيانها الى فكرة المصلحة ، وهكذا الدين كما يفهمه الناس ، بل الدين حسب هذا الفهم شيء اكثر تزمناً من السياسة واشد ضروراً منها

وأول خطوة يحتاج إليها الإنسان في تطور فكرة الدين لديه هي في إيجاد قوانين أخلاقية تستند في كيانها إلى الخلق والابداع لا إلى الطاعة والرضوخ — وإلى الأمل والرجاء لا الخوف والتعيب — وإلى أشياء تنفذ وتم هنا ، لا إلى أشياء خيالية لا تنفذ ولا تتم في عالمنا نحن

واحسب أن حياة الإنسان أثنى من أن تكون مجرد محاولة لمداواة غضب الآلهة وصرف النظر عن هذا العالم الذي هو ميراثنا الحق ، وواجبنا المقدس أن نعي به كل العناية وكلمة « الدين » لها معانٍ كثيرة مختلفة باختلاف أطوار التاريخ ، ولعل أوضح معانيها هي أن الرجل الديّن هو ذاك الذي يراعي تعاليم الكنيسة وقوانين الدين الأخلاقية ، أما ما موقفه إزاء العالم وما فيه ، فأشياء لا خطر لها عنده

ثلاثة أشياء تسيطر على حياة الناس — الغريزة والعقل والروح
وحياة الغريزة هي الحياة التي يشترك فيها الإنسان مع الحيوانات من حيث حفظ النوع والآثرة والاجتماع وما إلى ذلك

أما حياة العقل فهي حياة السعي المتواصل للكشف عن المعرفة المجهولة ، والتفكير في عوالم هذه الحياة هو تفكير غير شخصي في الغالب — ذلك أن المرء الذي يسعى في سبيل الكشف عن المعارف يشغل فكره بشيء آخر غير شخصه هو

وحياة الروح تدور حول الشعور غير الشخصي ، كما أن حياة العقل تدور حول التفكير غير الشخصي ، والفن يتبع حياة الروح ولو أنه يتصل أقوى الاتصال بحياة الغريزة ، أعني أن الفن يصدر عن الغريزة وينمو في عالم الروح ، أما الدين فيصدر عن الروح ويحاول أن يتحكم بالغريزة

وحياة الناس هي تنافر متواصل بين حوافز الغريزة والعقل والروح . والمشاهد حتى اليوم أن التنافر بين الدين وبين حياة الفكر كان ولا يزال شديداً ، فالكشف عن المعرفة كان دائماً عملاً مخالفاً لتقاليد الدين ، وحسبك أن ترجع إلى عصر النهضة لترى صدق ما أقول . وأرى أنا أن الدين الذي تحتاج إليه الإنسانية هو ذلك التساوق المتين بين حياة الغريزة والعقل والروح ، ويجب أن يقوم بالتبشير بين الدين الجديد رجال لا يحترفوا . . . مهنة لهم . . . وإنما يعملون في الحياة كما يعمل غيرهم حتى يجتربوا حياة الناس اليومية ثم يبشرون بتعاليمهم المستندة إلى الابتكار والتجديد ، والأمل والرجاء ، بعيدين عن تحكم التقاليد والقوانين الأخلاقية المتحجرة ، خارجين عن أسوار دور العبادة وما ينبثق في جوها من تعاليم جامدة قد فقدت مرونة الحياة

رواية الجنيه الاسترليني

ونضال انكلترا للمحافظة على قيمته

ان النضال الذي ناضلته انكلترا لاعادة الجنيه الى سعره الاصلي بعد الحرب ولتثبيتته عليه يعدّ بين اعظم انواع النضال في عالم المال . لكنه خاب في حين ان الدول التي هي اضعف من انكلترا مالياً فازت بتحويل نقودها ذهباً بهذه الطريقة او تلك الوسيلة ومعنى هذا العدول عن قاعدة الذهب ان بنك انكلترا لا يبيع كل قادم اليه بعد الآن كل ما يطلب من الذهب بسعر معين هو ٧٧ شلناً و ١٠ بنسة لكل اوقية او باي سعر آخر لان المقدار القليل الباقي من الذهب في خزائنه وقدره ١٣٠ مليون جنيه لا يكفي لطلبات جميع الذين لهم طلبات على لندن اذا ارادوا الدفع فوراً بأسرع ما يمكن لقد خسرت انكلترا معركة ولكن كل دليل يدل على ان خسارتها هذه وقتية وانها تقول «خسرت معارك كثيرة ولكني لم اخسر حرباً واحدة» . فلما اعلنت الوزارة وقف العمل بقاعدة الذهب قالت ان هذا «الوقف وقتي»

وقد شك كثيرون منذ اول المساعي التي بذلتها انكلترا لاعادة الجنيه الى ثمنه الاصلي في كفاية مواردها ومصادرها لهذا الجهد الكبير ، لكن قرناً كاملاً من التقاليد البريطانية المالية ومقام لندن المالي كبنك عالمي امليا على انكلترا اعادة قاعدة الذهب القديمة كاملة غير منقوصة . وكانت البلاد قد بذلت جهداً عظيماً حتى تمكنت من العودة الى الذهب بعد اسقاط نابليون ثم توقفت عنه وانقضت اربع سنوات قبلما تمكنت من الرجوع الى دفع الذهب دائماً . وهذه السابقة تشدد عزائم رجال السياسة والمال وتحملهم على الاعتقاد ان هذا التوقف عن دفع الذهب وقتي وانه نتيجة تسرع انكلترا في اعادة قاعدة الذهب بعد انتهاء الحرب الكبرى

ان عدول انكلترا عن قاعدة الذهب هو الفصل الاخير من رواية مالية عالمية حافلة بالمفاجآت والكوارث اولها ما جرى في النمسا والمانيا في الربيع الماضي وانتهى بمحوادث اواسط سبتمبر التي ادت الى وقف العمل بقاعدة الذهب . على ان الفصل الاول من الرواية يعود الى السنين التي تلت الحرب اذ نظرت انكلترا الى ما حولها وتذكرت ماضيها ثم رسمت لها خطة مالية تجري عليها . وجوهر هذه الخطة اعادة الجنيه الى قيمته السابقة في اسواق العالم

قال بعضهم انه متى شمرت حرب فان الحق يكون اول صرعاها . واذا دامت الحرب فان قاعدة الذهب تكون الصريع الثاني . وهذا ما جرى في الحرب العالمية . فان انكلترا كسفت فيها كغيرها من الدول المحاربة عن صرف بنكنوتها ذهباً وحظرت اصدار الذهب في اغسطس سنة ١٩١٤ . وكان سعر الجنيه الاسترليني مدة الحرب في نيويورك ٤٧٦ من الدولار في القروض التي اقرضتها اميركا للحلفاء فلما انتقطعت تلك القروض هبط السعر الى ٣٢٠ سنة ١٩٢٠ . وهو رقم واطىء جداً ثم عاد يرتفع بسرعة وساعده على ذلك خفة حدة المضاربة بعد الحرب فنزلت اسعار العروض في انكلترا الى مستوى حال دون دخول الواردات اليها وانتعشت حركة الصادرات

وفي اوائل سنة ١٩٢٥ كان سعر الجنيه قد ارتفع حتى بات أقل من السعر الاصلي بمبلغ $\frac{1}{3}$ في المائة فاعلن المستر تشرشل (وزير المالية حينئذ) العود الى قاعدة الذهب . وعقدت انكلترا قرضاً في نيويورك قدره ٦٠ مليون جنيه لتدعيم الجنيه اذا ظهر انه اضعف من ان يستطيع الوقوف على قدميه وحده ولكن هذا القرض لم يستعمل وكان هذا العمل من الجراءة المالية بمكان ولكن كثيرين من العارفين شكوا في صوابه وحجتهم هي أن زيادة سعر الجنيه زيادة قهرية في نيويورك مقدارها عشرة في المائة تقريباً—من ٤٠ و ٤ من الريال مثلاً الى السعر الاصلي وهو ٨٧ و ٤ من الريال—معناها أن المشتريين الاميركيين للبضائع الانكليزية وغيرهم من المشتريين مضطرون الى دفع ١٠ في المائة زيادة في ثمن مشترياتهم بسبب غلاء الجنيه . ولازلة هذه الزيادة في سعر القطع يجب أن تنزل أسعار البضائع الانكليزية ١٠ في المائة وهذا يقتضي ازال ١٠ في المائة من الاجور ونفقات المعيشة . وقد شك منتقدو العود الى قاعدة الذهب في امكان خفض الاجور من غير زيادة عظيمة في عدد العمال العاطلين أو مع هذه الزيادة . فاذا بقيت الأسعار الانكليزية فوق المستوى العالمي كان ذلك ضربة عظيمة على التجارة الانكليزية وبعد مضي ستة سنوات على إعادة قاعدة الذهب ظهر أن بعض هذه التكهينات تحقق بدقة غريبة . ولكن الدافع الاعظم الى اعادة تلك القاعدة كان دافعاً لا محيص عنه وهو المحافظة على مكانة لندن كأعظم سوق مالية في العالم وبالتالي المحافظة على الربح الذي تدره تلك المكانة . وقد قدروا أن أكثر من نصف تجارة العالم كان يجهز بقروض وسلف تعقد في لندن وكانت الحوالات المالية الدولية المؤجلة الى شهر أو شهرين أو ثلاثة أشهر تحول فيها نقوداً تدفع حالاً عند الطلب . وكانت سمسة البنوك الانكليزية على هذه الخدمة تعد من المبالغ الكبيرة في موازنة تجارتها . فقد قال وزير المالية الانكليزية

في أوائل الحرب ان الحوالات التي لم تكن قد دفعت عند شهر الحرب بلغت قيمتها بين ٣٥٠ مليون جنيه و ٥٠٠ مليون

على أن المعاملة بالاموال الأجنبية جعلت تزداد في شؤون لندن شيئاً فشيئاً بعد الحرب وأخذت الأموال تتوارد من فرنسا وأميركا وسويسرا وهولندا لتستثمر في حوالات بالجنيه الاسترليني يطعمها في ذلك شيئان الواحد عظم الثقة بالجنيه والثاني زيادة الفائدة . ولكن عيب الاموال الأجنبية هو سرعة تأثرها بتقلب السوق ودب الذعر اليها وهربها الى مصادرها إجابة لداعي هذا الذعر . وعليه بلغت الأموال الأجنبية التي سحبت من لندن منذ يوليو الماضي مائتي مليون جنيه وبفرارها هذا أزاحت الجنيه الاسترليني عن قاعدة الذهب وقبل عودة انكلترا الى قاعدة الذهب سنة ١٩٢٥ خُطت خطوة عظيمة في سبيل تأييد هبة لندن المالية . وهي أنها في سنة ١٩٢٣ تعهدت بدفع الدين الذي لا أميركا عليها وقدره ٩٢٠ مليون جنيه تسدفع أقساطاً سنوية بفائدة ٣,٣ في المائة مدة ٦٢ سنة ومتوسط القسط السنوي ٣٢ مليون جنيه في العشر السنوات الأولى و ٣٦ مليوناً فيما بقي من أجل الدين . ولكن لا بد أن يكون قد ظهر من بادئ الأمر لأهل النظر البعيد أن الطريق الذي تسير فيه انكلترا وعز كثير العقبات لأن مشروع دفع هذا الدين مبني على المبالغ التي اخذتها انكلترا من مدينتها أو التي أملت ان تأخذها منهم . وكبار هؤلاء المدينين هم الفرنسيون والاطاليون وأهل الدومنيون وهؤلاء كانوا يدفعون اليها ما يأخذون من المانيا تعويضات

وكانت هذه الدول تدفع الى انكلترا حسب الاتفاق ولكنها جعلت تنهار واحدة بعد أخرى بسبب مصاعبها المالية فهبط المارك الالمانى سنة ١٩٢٣ الى أن صارت قيمة ١٠ آلاف مارك ١٩ سنتاً (نحو أربعة غروش) . وفي اكتوبر من تلك السنة محت المانيا عملتها التي لا قيمة لها من لوحها ومحمت معها الديون التي كانت تدفع بها وبعد ذلك بسنة أسست عملتها الجديدة على قاعدة الذهب . وخفضت قيمة الفرنك في فرنسا سنة ١٩٢٨ من ١٩٣ سنت للفرنك الى ٣٩ سنت وثبتت الليرة الايطالية سنة ١٩٢٧ على ١٥٠ سنت . ولم تحذ الدول المحايدة في اوربا وأميركا الجنوبية هذا الخدو ولكن عملتها تقلبت كثيراً قبل تثبيتها ومنها ما لم يثبت الى الآن اذ ليس عندها قيمة تحول اليها بالنسبة الى الذهب

فبقي الجنيه وحده معزولاً على رأس اكمة وسط طوفان العملة الاوربية . وكان يفاخر بقاعدته الذهبية التي قيمتها كما كانت قبل الحرب . وجلس الدولار عبر الاتلنتيكي

على قنة مقابلة لقنة الجنيه يشرف على كل ما حوله . ونظر الواقفون على قمة الالكة الانكليزية الى تحت فرأوا في قاعدتهم منظراً باعثاً على التشاؤم — رأوا سيل ذهب يطغى حول العالم لدفع الديون الدولية بعد ما تعذر دفعها عيناً . ولكن هذا السيل مرّ من امام قاعدتهم ولم يترك عندها سوى رواسب قليلة وظهر احياناً ان هذه الرواسب تتراكم ولكن بعضها لم يلبث ان اخذه السيل في جهة جبل الدولار واخذ يتجمع بسرعة حول قاعدته ثم جعل سيل الذهب يتحدر في جهة الالكة الفرنك وهي اوطأ من جبل الدولار على اثرتبيت الفرنك بقيمة اقل من قيمته الاصلية بكثير . وما زال الامر كذلك حتى جعل السيل يفتت قاعدة الجنيه ويأكل من المادة التي دلت التقاليد القديمة على انها لا تتفتت ولا تتحات وقد يسأل سائل لماذا عجزت انكلترا عن تقديم الموارد اللازمة للمحافظة على موقعها بعد ما اعلنت ان عملتها متينة كما كانت طول زمانها وان لندن اهل لتبقى اعظم مركز للمال في العالم ؟ والجواب عن ذلك ليس بالامر السهل وقد يبقى مثاراً للجدل وتضارب الرأي الى امد مديد . ولكن لا مشاحة في ان عجز تجارة العالم عن النهوض بعد السقوط واقامة الحواجز الجمركية في وجه حركة السلع والبضائع وعدم انتعاش المانيا حتى بعد مشروع دوز ويونغ — هذه كلها عوامل فعلت فعلها في ضعضة موقف انكلترا ولكن هناك عاملاً اظهر من هذه العوامل كلها وهو ان المال جارية الصناعة ويوم تفرق الصناعة تبحث الجارية عن سيده غيرها

اما الفصل الثاني من رواية الجنيه والنضال للمحافظة على قيمته التي اعيدت سنة ١٩٢٥ فقد اخذ ينتهي في اوائل هذه السنة . وكان فصلاً مزدجاً بعوامل الحيرة والتردد في سبيل امة عظيمة تناضل نضالاً مجيداً للسير في اعمالها على تقاليدھا المشهورة في وجه مصاعب لا تقاوم . وقد بلغ السيل رباه في النمسا و المانيا لا في انكلترا نفسها ففي مايو الماضي وقع اكبر بنك نمسوي في ازمة . وقيل عنه ان ثلثي صناعات البلاد كانا يعتمدان عليه فاضطرت الحكومة ان تنجده . وشملت الازمة بنك النمسا الاهلي فاعطاه بنك التسويات الدولية ٢,٨٠٠,٠٠٠ جنيه لمساعدته . ثم وجدت الحكومة النمسوية نفسها في مأزق فاقترضت ٤,٢٥٠,٠٠٠ جنيه وقدم هذا المبلغ بنك انكلترا تقادياً من التأخير . ثم سرت العدوى الى المانيا . وكان الاجاب منذ الحريف السابق وبعد ان فاز حزب هتلر فوزاً مدهشاً في الانتخابات قد جعلوا يسحبون اموالهم من السوق الالمانية حتى بلغ مجموع ما سحب منها في الاشهر السبعة الاولى من هذه السنة ١٦٠ مليون جنيه . فرفع بنك الريخ سعر القطع من ٥ الى ٧ في المائة ولكن مع ذلك

سحب منه ٥٠ مليون جنيه ذهب في ثلاثة اسابيع فأنقذت المانيا انقاذاً وقتياً بموجب مورتوريوم الرئيس هوفر ابتداء من ٦ يوليو وساعد بنك انكلترا في عمل الانقاذ اذ أقرض المانيا ٥ ملايين جنيه واقترضها كل من بنك فرنسا وبنك التسويات الدولية وبنك الفدرال ريزرف مثلها . وكان مورتوريوم هوفر قد اعفى المانيا من دفع التعويضات لمدة سنة ولكن بقي في المانيا اعتمادات خصوصية قصيرة الاجل قيمتها ٢٥٠ مليون جنيه . ولو سحبت منها لافضى سحبها الى كارثة مالية عالمية . فدارت مفاوضات معقدة انتهت بان وافقت البنوك الدائنة في جميع العالم على مدّ أجل هذه الاعتمادات ستة اشهر أخرى تنتهي في ٢٨ فبراير ١٩٣٢ ولكن لم يمكن ثمة اتفاق مثل هذا يحمي لندن . واشتهر ان لندن ديوناً على المانيا لا يمكنها استردادها بموجب الاتفاق المشار اليه . فجعل الذين لهم حسابات واعتمادات قصيرة الاجل فيها يسحبونها منها ثم دب اليهم الذعر فجعلوا يبيعون سنداتهم على سوق لندن ويطلبون أموالهم حالاً وكان الذهب الذي في بنك انكلترا ١٦٢ مليون جنيه في ٦ يوليو الماضي فهبط الى ١٣٠ مليوناً في ٣٠ منه فرفع البنك سعر القطع من $\frac{1}{2}$ الى $\frac{1}{3}$ ثم الى $\frac{1}{4}$ ٤ تلافياً لسحب الاموال ولكن ذلك لم يجد نفعاً فسحبت باريس ٢٠ مليون جنيه ولكن نيويورك لم تحذ حذوها وان كانت تستطيع ذلك بسهولة . وتسربت مقادير كبيرة الى هولندا وسويسرا وجاء بنك انكلترا باكياس كثيرة من الرمل لسد الثغرة فاخذ اعتماداً قدره ٥٠ مليون جنيه من بنك فرنسا وبنك الفدرال ريزرف لتأييد الجنيه ثم ٨٠ مليوناً أخرى . وقررت الحكومة البريطانية موازنة الميزانية لاستعادة الثقة بلندن والاقتصاد في النفقات وزيادة الضرائب إلى حد يتساوى عنده الدخل والخرج . ولكن وزارة العمال لم تتفق على برنامج تسير عليه فاستعفت وألف المستر مكدونالد وزارة وطنية . ومع ذلك لم يخف الذعر ولا قل طلب الاموال من لندن وربما ساعد عليه إرسال الانكليز أموالهم إلى أماكن يعدونها آمناً عاقبة عليها ولم يعرف كم انفق انكلترا من مبلغ ٦٥٠ مليون دولار التي اقترضتها على تأييد الجنيه قبلما عدلت عن هذه الفكرة عدول اليأس . ثم لم يمض الا قليل حتى اعلنت خروجها عن قاعدة الذهب وخسرت وقتياً المعركة التي قامت بها للمحافظة على قيمة الجنيه وجعلها مساوية لما كانت سنة ١٩١٣ . وقد كانت سبب خسارتها هذه اقراضها الاموال للذين لا قدرة لهم على تسديدها . ومتى كان العالم في يسر من جهة ماليته فان مالية انكلترا الدولية برج من القوة ولكن اذا كان العالم في عسر فان العقوبة التي تقع تكون ثقيلة على نسبة ذلك العسر



سيكولوجية الكذب

للاستاذ احمد عطية الله

لا يكفي ان ندعو تغيير حقيقة من الحقائق كذباً ، لانه لا بد ان يعرف من غير احدى هذه الحقائق ان ما تقوله به مخالف للواقع . لذلك وجب علينا ان نضع فاصلاً بين هذين النوعين : كذب المعرفة وكذب الجهل . ولهذا التفريق شأن كبير في دور القضاء . فالقاضي يتطلب من الخصوم او الشهود تقرير الحقائق كما وقعت بعد ان يقسموا يميناً على ان يبروا بوعدهم . ذلك لان فساد الاستنتاج او خطأ الاحكام قد يرجع الى فساد الادلة وكثيراً ما يحدث ان تتناقض هذه الادلة ويتضارب الشهود في اقوالهم ، ومع ذلك فالقاضي يشعر بما نسميه « حسن نية الشهود » اذ لا داعي في بعض الحالات للتفريق . فلا مناص والحالة هذه ان يزن الحكم هذه الاقوال بميزان يعتمد فيه على دراسة سيكولوجية لهؤلاء الشهود اثناء افضائهم باقوالهم او في اثناء وقوع الحادث او الجريمة . لذلك كانت الخبرة والمران اكبر عون للقاضي في مثل هذه الحالات ، بل وقد تدرج بعض علماء النفس لوضع مقاييس خاصة واجهزة ابتكرت لاختبار درجة صدق الشاهد اثناء ادلائه بمعلوماته

يعتمد العلم الحديث في ابحاثه على المشاهدات الحسية « Sense Observation » ويرفض كل دليل لا يعتمد على هذه القاعدة ، ومع ذلك فهذه الحواس التي هي اداة التحقيق والفصل كثيرة الخطأ سريعة الخداع — فلذلك لا نرى عدلاً ان نسيء النية بكل ما يقرره البعض اذا تنافر ومعتقداتنا الثابتة . فألعاب الحواس المختلفة تثير دهشتنا لاننا لا نكاد نصدق امكان وقوعها

فتغيير الحقائق الذي يرجع الى قابلية الحواس للخداع والوهم ليس لنا ان ندعوه كذباً بالمعنى الصحيح . ولما كانت الحواس بطبيعتها ترتقي وتدق بالاستعمال والمران كان هذا النوع من الكذب منتشرأ بين الاطفال ، فالطفل لا يتفق معنا على ان الاشجار التي يراها من نافذة القطار ثابتة لان عينيه تقرر له بانها تتحرك بالنسبة اليه . ومثل هذا السبب سجن غليو لما حاول ان يقنع مواطنيه بان الارض دائرة حول الشمس

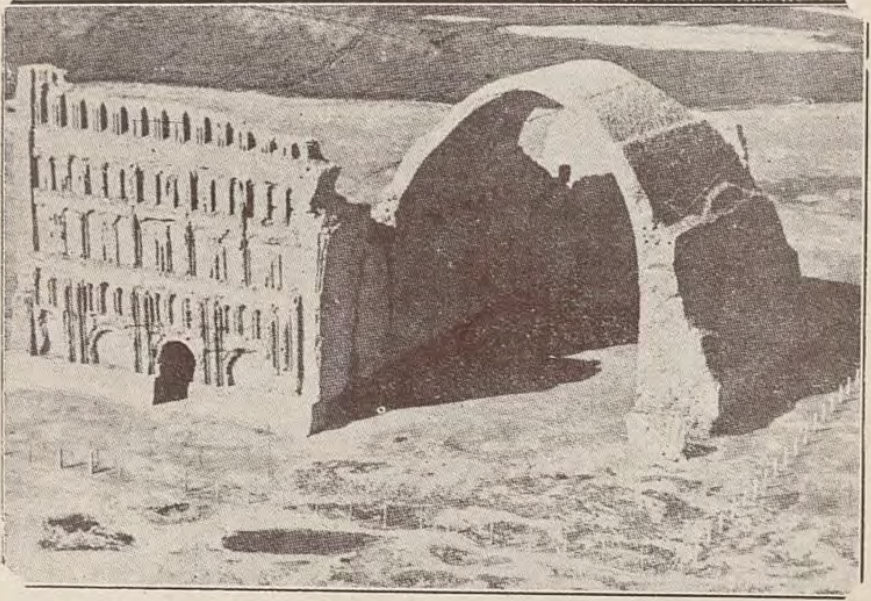
وكما ان الطفل يرى الحقائق بعينه ويسمعها باذنيه ، فهو له القدرة على تخيلها اذا اراد .
واذا علمنا ان قدرة الطفل على التخيل واسعة مرنة في سنيه العشر الاولى ، فلا غرابة اذا
رأينا ان كثيراً مما يتصوره الطفل يختلط بما يقع في دائرة حواسه ، فيعجز في كثير من
الاحيان عن ان يميز بين ما يحسه وبين ما يتخيله
ومن السهل على المربية او الأم ان تميز هذا النوع من الكذب لاسيما في تلك
الحالات التي يكون الدافع لها الفرع او الخوف

فالطفل قبيل النوم وفي حجرته المظلمة تتجسم له ابطال القصص الخرافية التي سمعها
في الصباح ، وتستحيل له ظلال النافذة او القماطر اشباحاً ومردة وهمس الهواء وحفيف
الستائر اصواتاً واضحة او ديبب حشرات مؤذية . بل كم من صبي يستيقظ فجأة وهو قابض
على كفيه حذراً من ان تقلت منها قبضة الدراهم التي رآها في حلمه ، ولا يتورع لاثبات
صدق قوله عن ان يقسم لنا ايماناً غليظة ، او ان يبحث عن هذه الدراهم المفقودة بين
لفائف غطائه . فما سبق نقرر ان دراسة الدوافع للكذب ضرورية لتعرف طبيعته .
وهنا ننتقل من الطفل الصغير الى البالغ

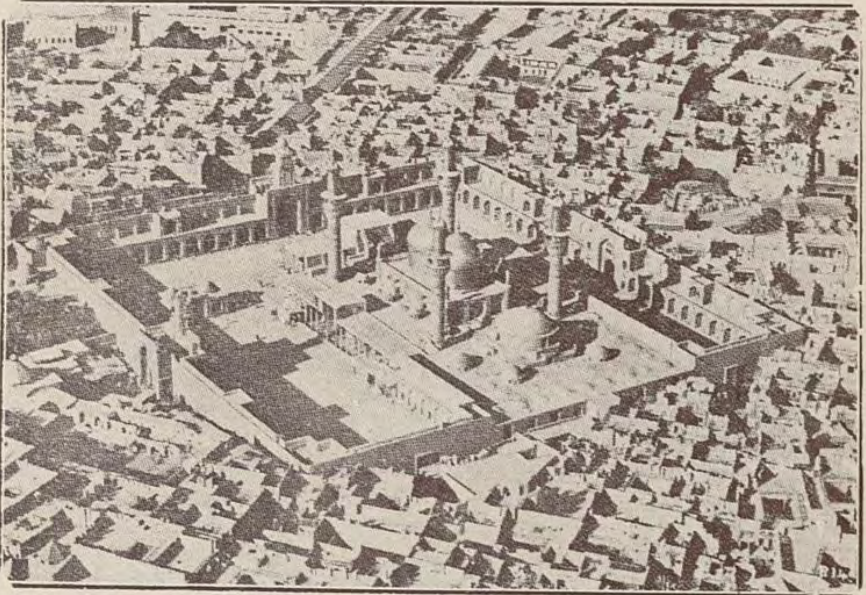
لماذا يتعمد المتهم بجرمة أن يغير حقيقة من الحقائق ؟ ذلك لأنه يشعر بأن ذكر
هذه الحقائق يرجع عليه باللائمة أو بالعقاب . فكذبه نتيجة اختيار لمسلكين يعرف
عاقبة كل منهما ، هذا الى الاقرار والعقاب ، وهذا الى النكران ودرء الخطر . فالكذب
وسيلة لتلافي بعض الأخطار التي قد تقع على الفرد — والميل لتلافي الخطر بالهرب منه
غريزة عميقة في النفس نسعى الى تحقيقها بشتى الوسائل . والنكران وسيلة سهلة اذا أمن
الفرد عقابها المزدوج ، عقاب الاجرام وعقاب التضييل

فيحدث إذ ذاك نزاع داخلي وصراع بين طبيعتين ، غريزة المحافظة على النفس من
ناحية ، والرغبة في تحقيق مبدأ أخلاقي سام يؤمن به الفرد من ناحية أخرى . ولشاهد
آثار هذا الصراع في تلثم المتهم وتردده وارتباك — حيناً يقرر وحيناً ينقض ما قاله
من قبل إذا بدت له وجهة نظر أخرى . والكذب عند الصبيان أو البالغين يرجع في
بعض الحالات الى ذلك الشعور بالانتصار والظفر الذي يملأ نفس الواحد منهم إذا رأى
أن تغييره لحقيقة من الحقائق يثير الدهشة عند سامعيه أو الاهتمام والعناية ، فيستحيل
الشك عنده حقيقة يصدقها هو لكثرة تكراره إياها ويتوسع فيها حتى ترسخ فيه عقيدة
فالشاهد الذي يرى ان لأقواله قيمة لم يعتد أن تقدّر هكذا تقديراً خطيراً ، ولم
ينظر إلى أمثاله في حياته الماضية نظرة احترام ، ينتهز مثل هذه الفرص ليشعر من حوله

بمقامه ومقام معلوماته ، لا سيما إذا وقف مع من هم أرفع منه قيمة على قدم المساواة أمام منصة القضاء . والدوافع التي تستحث الطفل إلى الكذب تدور بأجمعها حول رغبته في نكران نقص في سلوكه أو أعماله ، ولما كان تلافي هذا النقص يتطلب جهوداً قد يقصر عنها الطفل الضعيف في قواه العقلية أو ذو الخيال الفياض زراه يحاول جحود ذلك بالمغالة في أقواله والاكتثار من ذكر الدقائق التافهة التي يظن أنها قد تأخذ بلب السامع لها . والدافع للكذب في مثل هذه الحالات قد لا يشعر به الطفل فهو يكذب على نفسه كما يكذب على غيره ويتغالي في تقديراته للمشاهدات أو النتائج كما يتغالي في حديثه مع سواه فالطفل الذي نخونه ذاكرته عند قص حكاية شائعة سمعها لا يرى بداً من أن يستعيص عما فقدته بحوادث يلفقها لكي لا يفقد ثقة سامعيه ، كما تراه يخلط بين الحقيقة وبين ما يتخيله إذا رأى أن ذكر الحقيقة مجردة لا يحدث في النفس ذلك الأثر الذي كان يتوقعه ، فيضطر لتلافي ذلك بأن يضيف إلى قصته طرفاً من ابتكار خياله يحقق له هذا الغرض . وشعور الطفل أو الصبي أو الرجل بعدم أهمية أحاديثه عند سامعيه أو شعوره بالعجز عن التعبير عن مراده تعبيراً صادقاً يحدوه لاستعمال أساليب مبالغ فيها لتحقيق هذه الأمانة ، حتى يثبت فيه هذا الميل ويستحيل طبيعة ليس في مقدوره التحول عنها وهناك كثيرون ممن إذا سألتهم عن ثمن شيء ابتاعوه دفعوا من قيمة هذا الثمن ولو بزيادة دراهم قليلة قد لا تؤثر في القيمة الكلية لهذا الشيء ولكنهم بذلك يحققون هذا الميل الذي رسخ في قرارة أنفسهم . وقد يأخذ الكذب مظهراً آخر هو التغالي في تقرير الصعوبات التي تعترض الواحد من هؤلاء في حياته اليومية ، فلا يكاد يتوسط جمعاً من الناس حتى يبدأ بسرده ما حدث له بطريقة تمثيلية يستعمل فيها خياله استعمالاً مرناً ، حتى إذا فرغ من ذلك ووجد رغبة من سامعيه ، اعتدى على ما سمعه عن غيره ونسبه إلى نفسه وقد يأخذ الكذب عند الصبيان مظهر اختلاق الأعذار وتدعيم الحجج التي يحاول بها الواحد منهم أن يبين أن فشله في محاولاته العديدة لا يرجع إلى نقص فيه أو ضعف في قدرته بل هو راجع إلى أسباب لا طاقة له في دفعها كالخزن الشديد لمصيبة حلت به أو لضعف جسماني طبيعي ، أو لاستعداده للدوار أو الاتفعال . فالطفل الجبان الذي يهرب أن ينضم إلى زملائه في العابهم ويفضل الانزواء يتدع مثل هذه الأعذار المكذوبة لكي يقنع نفسه فلا يشعر بنقصه ولكي يقنع من يحاول استفزاز نخوته ويتعمد إساءته من رفقاءه مصرحاً بأنه ينظر إلى العابهم كسلوك طفولي يتنزه أن يهوى إلى مستواه ، ويروح يعلن ذلك في كل مناسبة حتى يؤمن بأعذاره ويعتقد صدق أكاذيبه



مشهد طيسفون — طاق (قنطرة) كسرى — من الجو



منظر جامع الخادمين ذي القباب المذهبة ببغداد من الجو



عشرون يوماً في العراق^(١)

من القاهرة الى بغداد بطريق الجو

بكرت يوم الجمعة في ٢٤ ابريل سنة ١٩٣١ الى مطار هليوبوليس ، واستعرضت ما هنالك من طائرات كأنني انتقي احداها . هذه صغيرة يتلاعب بها الريح لا امتطيها ، وهذه كبيرة اظنها تهيأ لسفر البعد مدى من بغداد ، وهاتيكن متوسطة الحجم لعلها هي . ولماذا لا أسأل ؟

سألت عن طياري موظفاً بريطانياً ، وكأنه فهم من اشاراتي واهتامي ان هذه اول رحلة لي في طائرة فابتسم — ولو لم يكن بريطانياً لقمقه — وقال : طيارتك لا تزال في الجو فانتظرها . وتكاثرت الطائرات « على خراش » في ذلك اليوم ، فكنت اعدو من اول المطار الى آخره لأسأل عن الطائرة القادمة هل هي « لي » ، فلا اكد اجاب بلا حتى اعود الى الوراء مسيرة كيلومتر لأسأل عن قادمة ثانية ، وهكذا قضيت الوقت قبل الظهر وقليلاً مما بعده ذاهباً آيماً تخرى وأسأل في ميدان المطار النسيح

(١) عنوان كتاب تحت الطبع لاسمداقندي داغر وصف فيه زيارته لمصحة العباسيين وما رآه فيها من مظاهر النهضة وما احبته هذه الزيارة في نفسه من الامال العظيمة لمستقبل العراق ومستقبل العرب . وقد قال في سياق كلامه عن الاسباب التي حملته على وضع هذا الكتاب ما يأتي : « ما كان يحسن بي وقد قضيت اياماً طيبة في العراق ان استأنز بمشاهداتي في تلك البقاع فاقترد بما رأيت من طريف وما وعيت من حديث او اترك ما ارتسم في الخيلة منها عرضة للمحو ، وما حفظته الذاكرة غرضاً للنسيان

« في العراق نهضة حياة : في شبانه وعمرانه وسياسته واجتماعه وحضارته . وفي العراق بقطة روح في معارضته وذوده عن حقوقه وتلمسه مطالع النور في مستقبله . وفي شعب العراق جدة ابتعاش في ادب وتفكير وخطط وخطي » . الى ان قال :

« كبر ذلك كله في نفسي فقلت ما الى امال التفصيل بعد الاجال سبيل ، ولا من وضع كتاب يتنقل فيه القارئ بين الالغاز والاسباب بد

« فكنتاب رحاتي العراقية هذه صورة اودعتها خواطر حس ومرثيات عين والهامات يقين وآمال متفائل ونقد محب ونصح شفيق . هو صفحة من صفحات القلب انشرها مما طوت ، واعرضها على الانظار مما انقش فيها من هواجس ومدركات مجيباً في ذلك دعوة الاخلاص ومنبعثاً بباعث الحرص على تدوين الجديد ليعيش الى جانب القديم . والامم في سيرتها كلمتان ماض وحاضر . وان شئت فقل قديم ومستحدث . وفي الماضي تراث للحاضر ومن القديم شعاع تنار به سبل الحديث »

نظرت في الساعة فاذا هي الثالثة بعد الظهر، وامامي طائرة اسمها «مدينة كراشي» ذات ثلاثة محركات وثمانية مقاعد، عدا مقعدي السائق ومساعدته في المقدمة، وقد حام حولها ثلاثة من الانكليز حزرت انهم رفاق لي في هذه الرحلة وصدق حزري وقيل لنا اصعدوا فقفزت قفزة خبير — وكنت قد مرنت ساقى على صعود سلم الطائرة في هذا النهار الطويل — واسرعت الى مؤخرها فاخترت الكرسي الذي يقابل الباب لان صديقاً لي من الذين الفوا الاسفار الجوية قد اشار عليّ باختياره، لكي لا يحجب عني جناح الطائرة شيئاً من المناظر. وابتدأ هدير المحركات في الساعة الثالثة والدقيقة السابعة بعد الظهر

كنت حريصاً على ان ادخر في نفسي واسجل في «مفكرتي» كل حركة اشعر بها من ابتداء الركوب الى اهتزاز الطائرة الاول الى ارتفاعها فتحليتها في الجو ثم هبوطها. وذلك لان بعض اخواني ممن لم يوفقوا حتى تلك الساعة — مني! — الى امتطاء طائرة ارادوا ان اصف لهم دقائق الطيران وجلالته فليكن لهم ما ارادوا . وهاهي الورقة في يساري والقلم في يميني وعيناي في النافذة . وسوف ارى كل شيء وادونه ايطول الانتظار والطيارة تزحف على الارض ؟ انني في سيارة اذن لا في طائرة . وصحراء هذا المطار ، ألا تنتهي ؟ لقد اجتزتها على قدمي مراراً اليوم ولكن ماهذه البيوت الصغيرة التي يصنعها الاطفال للتلهي ؟ انني لم ارها في المطار فوجئت بالخيبة الاولى في رحلتي هذه حين تبينت ان تلك البيوت الصغيرة انما هي مدينة هليوبولس ، وقد فاتني ادراك حركة ارتفاع الطائرة مع شدة تحديقي في الارض ومحافظتي على الورقة والقلم — فليعذرني من طلب مني وصف ذلك ويحيل اليّ الآن ان الطائرة انتقلت من الارض الى الجو كما تنتقل السيارة الفخمة من شارع تكثر فيه الحفر الى شارع رصف بالاسفلت . وكانت حركتها في الجو كحركة المصعد «الاسنسور» او كحركة الزورق في بحيرة صغيرة هادئة لم اتمكن من اطالة النظر في هليوبولس لان الطائرة كانت قد ارتفعت في الفضاء وانطلقت انطلاق السهم

غابت مشاهد العمران عن عيني ، وبالغت في تقدير ما بلغناه من ارتفاع عظيم في طبقات الجو لاني — ولا اكنم — قد تهيبت الموقف فحوّلت نظري الى اجنحة الطائرة متشاعلاً برويتها وهي تهتز على نغمت المحركات. ثم ادركتني نفحة من «الشجاعة»

فقلتُ ماذا يحدث لو عدت الى النافذة فاجلت الطرف فيما بيني وبين البسيطة من أمتار كنت اقدرها بالالوف . يجب ان اعرف في اي تيار نسبح من عالم الفضاء فتحت النافذة واطللت فلم أرا ما بين الطائرة والارض اكثر من ذراعين او مترين !! وكانت الصحراء بساطاً ممدوداً خيل الي اني لو القيت بنفسي عليه لما سقطت على غير ما يشبه الحرير نعومة . في ذلك البساط الحريري نقوش وطيّات بدیعة . تلك النقوش اعشاب الصحراء ، وتلك الطيات كشبائها . لقد خائني بصري وجهات ان المرتفع في الجو لا يستطيع ان يعرف مسافة بعده عن الارض اذا كان فوق سهل او بحر بل يتوهم انه يسير على ارتفاع امتاز لعدم وجود جرم يعرف علوه ويتخذة اساساً للقياس كالبيت أو الباخرة أو ما اشبه

والحقيقة انني لم أشعر بأننا نسير على ارتفاع عظيم إلا بعد أن حلقت «مدينة كراتشي» فوق مدينة «الاسماعيلية» ولم أعد أحسب المنازل من «بيوت الاطفال» كما ظنننها في سماء هليوبوليس . وقد كان منظر الاسماعيلية من الجو أعجب منظر رأيته في حياتي . دور كأنما هي خطوط مرّ بها رسّام على قرطاس . اتسقت سطوحها ، وتساوت زواياها ، وتناسقت شوارعها وميادينها ، وأحاطت بها أشكال هندسية ملونة ، لولا العلم بأن هناك حدائق وأعشاباً وأزهاراً ومزروعات لما خافني شك في أنني أنظر الى صورة لونت بازيت ، فمن مثلث أحمر إلى مربع أخضر إلى أشكال أخرى مختلفة الألوان ، لا ينتهي حسن منها حتى يلوح حسن !

يعلو الانسان في حياته النفسية ، فيرى جمال الحياة . وكلما ازداد امعاناً في الصعود وترفعاً عن ادران العالم المنحط ومعائبه زاد احتجاب تلك الادران والمعائب عن عينيه حتى إذا تنهى في الارتفاع نسي ما خلف في الحضيض النائي عنه . كذلك حياة المادة والاشكال والصور ، يخفي المشوه منها بقدر البعد عنها

أما قناة السويس ، فكانت أشبه بمجدول صغير ، دقيق ، أزرق . وهما نحن فوق البحر ، بين فضاء السماء وعباب الماء . وهما هي صحراء سيناء . بل أين نحن ؟ انني أنظر من النافذة اليمنى فأراني فوق الرمال ، وانتقل إلى النافذة اليسرى فلا أرى غير زرقة البحر . أتري الطائرة قد ساوت بين المتجاورين ، فأبحر شطر منها وأصحّر شطر ! دام هذا المنظر نحو عشر دقائق كان يخيل اليّ في خلالها أن الطائرة لو سقطت لوقع

نصفها في الصحراء ونصفها في الماء . ثم غاب مشهد البحر وبدأت واحة صغيرة أخذت تكبر كلما اقتربت الطائرة منها . وقد انحدرت إليها فبلغتها في الساعة الرابعة والدقيقة الخمسين بعد الظهر وهي ساعة وصولنا إلى مطار غزة

حفظ بي خدام المطار في غزة ، وكلهم من العرب . وكأنهم أنسوا بي لقلة من يرون من الطائرين الشرقيين . وأقبل عليّ أحدهم يثني على قائد طيارتنا ويصفه بالآقدام ، قائلاً انه « كثير جراً عتلي ! » أي « جريء جداً » . والحقيقة ان القائد كان جديراً بهذا الوصف ، وحريراً بأن تضاف إليه صفة الخبرة والمهارة أيضاً ، لأن الجرأة وحدها ليست ميزة بل تكون ضرباً من التعرض للهلاك إذا لم يصحبها العلم والاختبار ثم التمرن وفي غزة فندق — أو شبه فندق — لا بأس به . وهو تابع لشركة الطيران . تناولنا فيه طعام العشاء ومنا تلك الليلة

ونهبضنا فجر اليوم التالي (٢٥ ابريل) فتبوأنا مقاعدنا من الطائرة قبيل الساعة الرابعة ، وانبعث نور من المطار ممتداً على اتجاه سير الطائرة مسافة بعيدة ، فبرحنا غزة والساعة تدق اربعاً والناس نيام

اجتزنا البحر الميت ، من جنوبه الغربي الى شماله الشرقي ، في خمس دقائق ، وكنا بلغناه بعد أربعين دقيقة من توديعنا مطار غزة . وبدأت لنا في الساعة الخامسة أشباح عمران تجاورها بركة ماء كبيرة ، أظنها « الأزرق » أول ملجأ أوى إليه أباة سورية ومجاهدوها في ثورتهم على بغي الغرب

ومضت ثلاث دقائق بعد الساعة الخامسة ، فرأيت أشعة الشمس تليق على أجنحة الطائرة تحية الصباح ، ونظرت إلى الارض فاذا الظلام لا يزال باسطاً رواقه فوقها ، فأدركت ما بيننا وما بينها من بعد شاسع . وخيل إليّ في الدقيقة العشرين بعد الخامسة صباحاً أننا قد تجاوزنا عمران شرق الاردن . إذ لم نعد نرى غير رمال الصحراء . ولا أود أن تفوتني الإشارة هنا إلى ما أحس به نظري من الفرق بين الصحاري الثلاث : صحراء مصر ، وصحراء سيناء ، وصحراء سورية والعراق ؛ فلقد كانت الأولى باسمة ، فيها كل البهجة ، وكان في الثانية شيء من العبوس ، أما الثالثة فقاتمة مربدة مخيفة ، ولعل سبب ذلك كثرة ما يسمونه « الصرار » وهو حجارة من الصوان يضرب لونها إلى السواد تغطي جانباً كبيراً من تلك السهول

تسرى أين نحن ؟ ! في الساعة ٥ والدقيقة ٣٢ كنا نمر بمستنقع أو شبه بحيرة ، تحيط

بها أرض بيضاء كالملح . وإلى الشمال جبال . واستمرت المناظر متشابهة متشاكلة إلى الساعة ٧ والدقيقة ٢٢ فترأت عن بعد بحيرة ، ولعلها نهر ، بل لعلها سراب ! وفي الدقيقة ٤٥ بعد الساعة أراني المنظر قافلة ، ثم ماشية ، ثم بحيرات ماء كدرة وإخال سبب كدورتها أن السماء كانت قد أمطرت قبل وقت يسير . وفي الثامنة مررنا بكثبان من الرمال ، قامت على أشكال هندسية ، جذابة المنظر ، بعضها هرمي والآخر بين مثلث ومربع . وقد وصلنا إلى الرطبة على الحدود بين العراق وسورية في الساعة الثانية والدقيقة الثانية والعشرين صباحاً

لا أستطيع أن أصف شعوري حينما وصلنا الرطبة . فقد خيل إليّ أني وصلت إلى بلدي بل إلى بيتي ، مع أني غريب عن العراق ليس لي فيها أهل ولا سكن ولم تطأ قدمي أرضها من قبل ولا عرفت عنها غير ما قرأته وسمعته

فلماذا هذا الشعور إذن ؟ لقد حاولت أن أكتشف سببه فجعلت أفكر فيه وأنا أسير ذهاباً وإياباً في المطار ، وقد خيل إليّ أني اكتشفته ، فقلت في نفسي من الطبيعي أن أشعر أني في بلدي حينما أكون في بلد لاخواني وأصدقائي الشأن الأكبر فيه ، فهم في الحكومة وهم في المعارضة وهم في الجيش والصحافة والأدب والصناعة والزراعة وفي جميع ميادين العمل والنشاط . ولكنني ما لبثت أن عرفت خطأي ورجعت عنه . فقد تصورت أنهم متغيبون عن بغداد وأنني لن أقابل فيها أحداً منهم ثم بحثت في أعماق قلبي عما يكون شعوري في هذه الحالة ، فوجدت أنه لم يتغير وإن شعوري شعور رجل عائد إلى أهله وبيته مدفوعاً بعامل الشوق الشديد بعد غياب طويل

ما أجمل حب الوطن وما أشد تأثيره في النفوس . أنه يفعل فيها فعل الغرام في نفس العاشق الولهان ، بل قد يكون أشهى وألذ . وكما أن المعشوقة ليست في ملابسها وحليها ومظاهرها بل في روحها وعواطفها وفضائل نفسها وجمال خلقها وخلقتها ، كذلك الوطن ليس هو الجبل ولا النهر ولا البلاد ولا القفر بل هو كيان معنوي مؤلف من جماعات متجانسة تجمع بينها وحدة الجنس والدم واللغة والآمال والأمان والمعادن والتقاليد والأخلاق والمصالح والتاريخ . فإذا ما وجد الإنسان بلداً تربطه بسكانه كل هذه الروابط فهذا البلد هو وطنه سواء ولد في هذه البقعة منه أو في تلك وسواء كان سكناه هنا أو هنالك أو لم يكن له فيه دار ولا سكن

نزلنا ، واشتركنا في توديع الطائرة « ستي أوف دهلي » وقد وصلت من بغداد في طريقها إلى مصر . وتناولنا طعام الصباح . وقيل لي إن في تلك المحطة تلغرافاً

لاسلوكياً، فأسرعت اليه وحسيت بعض أصدقائي في بغداد . وفي مطار الرطبة مخفر عراقي ، كان طليعة ما رأيت من جيش العراق المنظم
وفي ذلك المطار سألتني إنسان : متى خرجتم من غزة ؟ فقلت : منذ أربع ساعات ونصف ، فخرّك رأسه وقال : لقد اجتزت انا هذه المسافة على الجمل في شهرين !

وودعنا الرطبة في الساعة ٨ والدقيقة ٥٥ فطرنا فوق أرض لا زرع فيها ولا أعشاب . وبدت لنا بحيرة الحبانية في الساعة الحادية عشرة . واستدلنا برؤية بقعة خضراء على اننا دخلنا منطقة العمران في الساعة ١١ والدقيقة ١١ ولاحت مآذن بغداد في الساعة ١١ والدقيقة ٣٥ . وكان جملة ممن « طار » بي اليهم الشوق ينتظرونني في محطة الطيران ببغداد ، أقبلت عليهم وأقبلوا عليّ للسلام ، في الساعة الحادية عشرة والدقيقة ٤٠ من صباح يوم السبت ٢٥ ابريل ١٩٣١

ولا يزال في نفسي أن أذكر ثلاثة أمور عن الطيارة ، وأعد القارئ بالأطيل !
١ - كان الحديث في الطيارة لا يُسمع ، لشدة دوي المحركات ، فاستعان ركبها باقلامهم ، فنابت « الرسائل » مناب التخاطب

٢ - بلغ من مهارة الطيار - ويؤسفني أنني لم أدون اسمه في مذكرتي - أنه لم يدعنا نشعر بشيء من اهتزاز الطيارة ، بحيث لم نكن نفرق بين اسراعها وبطئها ، فلو أردت أن أتخيلها « ثابتة » في الفضاء ، غير متحركة ، حتى في الصعود والانحدار ، لصحّ الخيال . ولعل لحالة الجو في ذلك اليوم البديع شأنًا في ذلك

٣ - الذ دقائق التي قضيتها في الطيارة كانت في سماء شرقي الاردن حيث بقينا مدة نسبح فوق الغيوم المتكاثفة التي حجبت الارض عن انظارنا . ولو كان ذلك اليوم من الايام الممطرة لربما تمتع « سكان الطيارة » بشمس الصيف بينما « سكان الارض » لاجئون الى منازلهم فراراً من العواصف والامطار

ولما ابتعدنا عن منطقة الغيوم ودخلنا الصحراء اطلت من النافذة فابصرت ثلاثة طيور كبيرة اظنها نسوراً او عقباناً تسير تحت الطيارة وعلى مسافة عشرين متراً منها وتحاول ان تجارحها في سرعتها ولكن أُنّي لها ذلك . فلم يمض على هذا « السباق » دقيقتان حتى اصبحت الطيور وراءنا لا ترى الا بالمنظار

غلب النسر على دولته وتنحى لك عن عرش السماء

اسعد داغر

واحد
ولد
يونس
قهست
الطوبى
الشخ
يمض
القرن
وجعل
يطيحه
اوقاف
فانه
مرصد
راصد
دائرة
ودائرة
واما
من الح
(١)
(٢)
(٣)
(٤)
(٥)



نصير الدين الطوسي

نصير الدين الطوسي أحد الافذاذ القليلين الذين ظهروا في القرن السادس للهجرة واحد حكماء الاسلام المشار اليهم بالبنان ، وهو من الذين اشتهروا بلقب (علامة) . وُلد في بلدة طوس سنة ٥٩٧ هـ الموافقة لسنة ١٢٠١ م ، ودرس العلم على كمال الدين بن يونس الموصلية ^(١) وعين المعين سالم بن بدران المعتزلي الرافضي ^(٢) ، وكان يتنقل بين قهستان وبغداد وتوفي في سنة ٦٧٢ هـ ببغداد حيث دفن في مشهد الكاظم . ويقال ان الطوسي نظم قصيدة مدح فيها المعتصم وان احد الوزراء رأى فيها ما ينافي مصلحته الشخصية ، فارسل الى حاكم قهستان يخبره بضرورة ترصده — وهكذا كان — فانه لم يمض زمن الا والطوسي في قلعة الموتى حيث بقي فيها الى مجيء هولاكو في منتصف القرن السابع للهجرة . وفي هذه القلعة انجز اكثر تاليفه في العلوم الرياضية التي خلدها وجعلته عالماً بين العلماء . وكان « ذا حرمة وافرة ومنزلة عالية عند هولاكو وكان يطيعه فيما يشير به عليه والاموال في تصريفه » ^(٣) وقد عهد اليه هولاكو بمراقبة اوقاف جميع الممالك التي استولى عليها ^(٤) عرف الطوسي كيف يستغل القرض فانه أنفق معظم الاموال التي كانت تحت تصرفه في شراء الكتب النادرة وفي بناء مرصد مراغة الذي بديء في تأسيسه سنة ٦٥٧ هـ ، واشتهر هذا المرصد بآلاته وبمقدرة راصديه . اما آلاته فمنها « ذات الحلق وهي خمس دوائر متخذة من نحاس الأولى دائرة نصف النهار وهي مركوزة على الارض ودائرة معدل النهار ودائرة منطقة البروج ودائرة العرض ودائرة الميل والدائرة الشمسية التي يعرف بها سمت الكواكب » ^(٥) . واما عن راصديه فقد قال نصير الدين في زيچ الأيلخاني « اني جمعت لبناء المرصد جماعة من الحكماء منهم المؤيد العرضي من دمشق والفخر المراغي كان بالموصل والفخر

(١) صالح ذكي — آثار باقية — مجلد اول ص ١٧٨

(٢) محمد بن شاكر — فوات الوفيات — ج ٢ ص ١٤٩

(٣) » » » » — ج ٢ ص ١٤٩

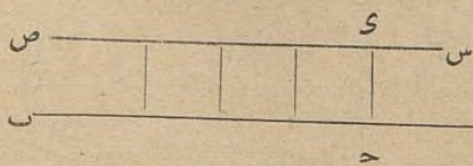
(٤) صالح ذكي — آثار باقية — مجلد اول ص ١٧٩

(٥) محمد بن شاكر — فوات الوفيات — ج ٢ ص ١٥١

الخلاطي الذي كان بتفليس والنجم ديران القزويني وقد ابتدأنا في بنائه سنة ٦٥٧ هـ بمراغة « ويذكر كتاب « آثار باقية » ان محيي الدين المغربي كان ايضاً احد اعضاء لجنة المرصد . وكيفية مجيئه هي ان هولاء كوا لما استولى على حلب مقرر حكومة الملك الناصر سمع رجلاً يصيح انا منجم فامر بالابقاء عليه وبارساله توجاً الى مراغة حيث يقيم نصير الدين

اما المكتبة التي انشأها في المرصد فقد كانت عظيمة جداً اكثرها منسوب من بغداد والشام والجزيرة ، ويقدر ما كان فيها بـ ٤٠٠٠٠٠٠ مجلد مكتوبة باليد ونصير الدين من الذين كتبوا في المثلثات والهندسة والهيئة وانشاء الاسطرلابات وكيفية استعمالها ^(١) ، اما تأليفه في المثلثات ففريد في بابها اذ ان علم المثلثات لأول مرة كتب فيه كعلم مستقل قائم بنفسه ^(٢) ، والكتاب هو « شكل القطع » ويسمى في الانكليزية (Theory of Transversals) وقد ترجم إلى الفرنسية . ومن هذا الكتاب وغيره ثبت أن لنصير الدين فضلاً لا ينكر في تقدم علمي المثلثات المستوية والكروية . وقد وضع عدة نظريات بصورة واضحة سهلة التناول وهو أول من كتب مستعملاً الحالات الست كلها للمثلث الكروي القائم الزاوية ^(٣) ولدي نسخة من هذا الكتاب باللغتين العربية والافرنسية وهو كتاب جليل يحتوي على خمس مقالات كل واحدة تتضمن عدة أشكال وفصول واقتبس مؤلفه بعض النظريات والبحوث الرياضية لرياضيين مشهورين ككتاب وأبي الوفاء وغيرها . ومما لاشك فيه أن هذا الكتاب يعطي لمن يطالعها فكرة جليلة عما كان عليه علم المثلثات في عصر نصير الدين

وله كتاب تحرير أصول اقليدس وفيه أظهر براعة فائقة لا سيما عند البحث في بعض القضايا الهندسية التي تتعلق بالمتوازيات . وقد جرب أن يبرهن قضية « المتوازيات الهندسية » وبني برهانه على فرضيات . إذا كان الخط (ح د) عموداً على (ا ب) في نقطة ح وإذا كان الخط (س ي) يصنع مع الخط (ح د) زاوية حادة كالزاوية (ح د ص) فحينئذ كل الخطوط العمودية



(١) سمث — تاريخ الرياضيات — الجزء الاول ص ٢٨٧

(٢) سمث — تاريخ الرياضيات — الجزء الثاني ص ٦٠٩

(٣) » » » » » » ص ٦٣٢

على (اب) والموجودة بين (ي ص)، (اب) والمرسومة من جهة ي ص تقصر تدريجياً أي كلما بعد الخط العمودي على ح ب عن ح ي كلما زاد النقص في الطول^(۱). ولقد كان لهذا البرهان والبحوث الأخرى التي في كتاب «تحرير أصول اقليدس» أثر لا بأس فيه في تقدم بعض النظريات الهندسية والبرهان على ان بدواليس (Wallis) نشره في اللاتينية في سنة ۱۶۵۱ م^(۲). اما الكتاب المذكور فقد طبع في روميه بالعربية في سنة ۱۵۹۴ م^(۳). وله في علم الهيئة باع طويل واليه يرجع بعض العلماء اضافات مهمة فيه. وقد تمكن في زيج الأيلخاني من إيجاد المبادرة للاعتدالين فكانت (۵۱) في السنة^(۴) وكان الطوسي يقضي معظم اوقاته في المطالعة والبحث وقد ترك آثاراً عديدة بالعربية والفارسية في مختلف الفروع فانه كتب في الحكمة والاخلاق والطبيعات والرياضيات والهيئة. ويقال ان تأليفه في الرياضيات والهيئة وحدها تكون مكتبة قيمة. ولا يمكنني الآن ذكر كل ما عمله ولكن سأقتصر على الأهم. فله تحرير المجسطي وتحرير المتوسطات «وهي الكتب التي من شأنها ان تتوسط في الترتيب التعليمي بين كتاب الاصول لاقليدس وبين كتاب المجسطي لبطلميوس لكتب الاكر ونحوها على ما بينه نصير الدين في تحرير كتاب الاكر لما نال اوس و اضاف اليها بعض المحدثين كتاب المأخوذات لارخميدس»^(۵)

* * *

وحرر ايضاً: كتاب مساحة الاشكال البسيطة والكروية. كتاب المطالع لايسقلاوس وهذا الكتاب اصلحه الكندي من نقل قسطا بن لوقا البعلبي ويشتمل على ثلاث مقالات وشكلين. كتاب المفروضات وهذا الكتاب لثابت بن قره وهو ستة وثلاثون شكلاً وفي بعض النسخ اربعة وثلاثون. كتاب المناظر لاقليدس وهو اربعة وستون شكلاً. كتاب الكرة المتحركة لاطوقولوس وقد كان اصلحه ثابت وهو مقالة واحدة واثنا عشر شكلاً. كتاب الكرة والاسطوانة لارخميدس المصري ويقال ان ثابتاً اصلحه

(۱) كاجوري — تاريخ الرياضيات الابتدائية — ص ۱۲۷

(۲) » » » » ص ۱۲۸

(۳) » » » » ص ۱۲۷

(۴) دائرة المعارف البريطانية مادة : Astronomy

(۵) كاتب جلبي — كشف الظنون — الجزء الثاني ص ۳۷۵

« وأنه سقط منه بعض المصادر لقصور فهم ناقله الى العربية عن ادراكه وعجزه » (١). كتاب المأخوذات في الاصول الهندسية لارخيدس ويشتمل على خمسة عشر شكلاً وقد ضافها المحدثون الى جملة المتوسطات، كتاب ظاهرات الفلك لاقليدس وهو ثلاثة وعشرون شكلاً ويوجد في بعض النسخ خمسة وعشرون شكلاً (٢). كتاب جرمي الشمس والقمر وبعديهما لارسطو وهو مكون من سبعة عشر شكلاً. وله غير الكتب التي حررها كتب اخرى اهمها كتاب الظفر في الجبر والمقابلة وزيج الشاهي الذي اختصره نجم الدين البودي وسماه الزاهي وزيج الاياخاني وقد وضعه مؤلفه في الفارسية ورتبه في اربع مقالات الاولى في التواريخ، الثانية في سير الكواكب ومواضعها طولاً وعرضاً، الثالثة في اوقات المطالع، الرابعة في باقي اعمال النجوم (٣). وشرح هذا الزيج حسين بن محمد النيسابوري القمي وقال غياث الدين جمشيد بن مسعود الكاشي في مفتاح الحساب « وضعت الزيج المسمى بالاخاقاني في تكميل الزيج الاياخاني وجمعت فيه جميع ما استنبطت من اعمال المنجمين مما لا يتانى في زيج آخر مع البراهين الهندسية » (٤) وكتاب زبدة الادراك في هيئة الافلاك لخص فيه الكتب المصنفة فيها واسسها على قاعدة ومقالتين (٥). ولنصير الدين كتب اخرى في مواضيع غير الرياضيات والفلك ككتاب (تجريد الكلام) الذي قال فيه « فاني مجيب الى ما سئلت من تحرير مسائل الكلام وترتيبها على ابلغ نظام مشيراً الى غرر فوائد الاعتقاد ونكت مسائل الاجتهاد مما قادي الدليل اليه وقوى اعتقادي عليه وسميته بتجريد العقائد وهو على ستة مقاصد. الاول في الامور العامة، الثاني في الجواهر والاعراض، الثالث في اثبات الصانع وصفاته، الرابع في النبوة، الخامس في الامامة، السادس في المعاد. . . »

قدري حافظ طوقان

نابلس — فلسطين

(١) كتاب جلي — كشف الظنون — الجزء الثاني ص ٢٩٦

(٢) » » » » » » ص ٢٩٨

(٣) » » » » » » ص ١٥

(٤) » » » » » » ص ١٥

(٥) » » » » » » ص ٥



ذكري

الحب يصقله العتاب هيهات تسمعي رباب
زعمت بأني أشيب يالي من التهم الكذاب
أفلا يكون البدر بدرًا إن تغشاه السحاب
أولا يسمى الصبح صبحًا يوم يلطمه الضباب
وهب الغواني قد صدقن فهل فؤاد الصب شاب

لهفي لأيام الشباب وما جرى لي في الشباب
أيام كنت من الكعاب كأني بعض الكعاب
نلهو ونلعب حيث شئنا في السهول وفي الهضاب
لاظنة منا تحف ولا يحوم بنا ارتياب
كالطير لولا أننا كنا بلا ظفر وناب
لهفي على تلك السنين ذهبن في عمر الحباب
وليسن السنة عذابًا في أدكارات عذاب

من علم الحمل الوديع يفر من وجه الذئب
ومن الذي جعل الطيور تخاف غائلة العقاب

أين اللذات من الصواب والرفاق من الصحاب

أواه من فتن السفور وآه من محن الحجاب

لو كنت قد قدرت في أولاي آخره المآب
أو كنت أعلم أنني أدعو الحسان فلا أجاب
لملأت باللذات أو طابى جميعاً والعُباب

قد خاب من طلب الحقوق بغير السنة الحراب

محمود أبو الوفا

أصل النظام الشمسي ونشؤه

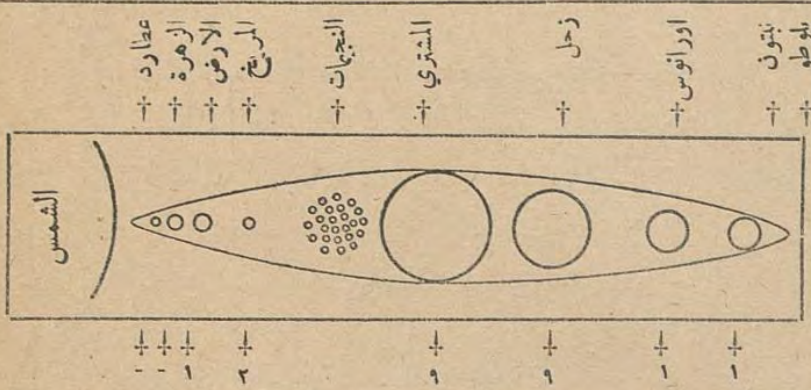
نظرية السر جيمز جينز بقله



— ٢ —

لما كانت نظرية تشمبرلين ومولتن لا تقف في وجه الانتقادات المذكورة^(١) ، حاولت أن أرتب ترتيباً رياضياً سلسلة الحوادث التي تقع للشمس إذا اقترب نجم منها الى مسافة معينة وهو ماضٍ في طريقه الكوني من دون أن يصطدم بها. ولما صرفت النظر عن كل الفروض الطبيعية من مثل الانبعاثات الشمسية وتكوّن «السيارات المتناهية في الصغر» وجدت أن رأيي القديم القائم على «الفعل المدي» كافٍ بذاته ، من دون اقحام فروض غريبة عليه، ان يعلل تعليلاً محكماً أصل النظام الشمسي. وهكذا، أخرجت سنة ١٩١٦ نظرية جديدة في أصل النظام الشمسي تختلف اختلافاً كبيراً عن نظرية تشمبرلين ومولتن كان روش (Roche) قد أثبت بمباحثه سنة ١٨٥٠ ان كل كتلة ضخمة مثل الشمس تحيط بها منطقة تعرف «بمنطقة الخطر» . ويستحيل على أي جسم متوسط الحجم أن يدور حول الكتلة الكبيرة داخل هذه المنطقة ، لأنه يفتتت حالاً الى قطع صغيرة . وعليه رأى روش ان أقمار زحل وحلقاته تمثل هذه الحقيقة تمثيلاً واضحاً. فأقمار زحل كلها خارج منطقة الخطر التي تحيط بزحل . ولكن الحلقات داخلها. وعليه ساد الاعتقاد بأن نثار الحلقات أصلها قمر من أقمار زحل تفتت بدورانه داخل منطقة الخطر وقد دلت المباحث الرياضية في التفاعل المدي بين نجمين ان ظاهرة «منطقة الخطر» يمكن تطبيقها على جسمين يقترب أحدهما من الآخر اقتراباً وقيماً. فإذا كان البعد الثابت بين جسمين يزيد على مسافة معينة حدث مدٌّ على نحو المد الذي يحدثه القمر في مياه المحيطات الأرضية . فإذا نقصت المسافة بينهما زاد ارتفاع المد ثم اذا زادت بعد ذلك عاد كلٌّ من الجسمين إلى حالة استقراره الطبيعي . ولكن إذا اقترب أحد الجسمين إلى الآخر كثيراً حتى أصبح على مسافة «حرجة» تغيرت طبيعة المد تغيراً كلياً . فبدلاً من ارتفاع بسيط يسير على وجه الجسم الواحد تابعاً لمسير الجسم الآخر الذي يجذبه بجذبه ، على نحو مد البحار ومسيره فوق سطح الأرض مع القمر ، يتكوّن معنا «في حالة جسمين غازيين» جبل من المادة الغازية يزداد ارتفاعاً باقتراب الجسم إلى الآخر ثم ينطلق في شكل ذراع طويلة . فإذا كانت الاحوال مؤاتية اتصلت الذراع بالجسم

الجاذب الذي أحدث المدّ وهكذا يتصل الجسمان بذراع من الغاز مثلما تتصل كرتا الحديد بذراع حديدية في الاداة التي يستعملها رافعو الاثقال . وفي احوال اخرى لا تتصل



شكل يمثل الذراع الغازية التي انطلقت من الشمس — بحسب نظرية جينز — بفعل شمس اخرى اقتربت منها فأحدثت فيها مدّاً ما زال يتعالى حتى انطلق في شكل طوريب مدّ متجه الى الشمس الجاذبة ، ثم جعل يتقلص كتلاً بفعل تجاذب جزيئاته . والبحث النظري يقتضي ان تكون اكبر الكتل في وسط الذراع . وهو ما نشاهدُه فعلاً في السيارات ، كما تراهُ ممثلاً في هذا الشكل . ثم ان البحث النظري يقتضي ان تبقى اكبر الكتل غازية بعد تحول الكتل الصغيرة الى سائلة ومتجمدة . وتكون الاقمار من الكتل التي تبقى غازية أسهل تكوناً منها في الكتل التي أصبحت سائلة او جامدة . لذلك يقتضي البحث النظري ان يكون زحل والمشتري اقمار أكثر من السيارات الاخرى . وهو ما يشاهد فعلاً اذ لكل منهما تسعة اقمار . والارقام التي تحت الشكل تشير الى عدد الاقمار التي تدور حول كل من السيارات . ثم ان الاقمار التي تنفصل من كتلة غازية تكون صغيرة بالنسبة الى الكتلة التي تنفصل منها . اما الاقمار التي تنفصل من كتلة في طور السيولة او التجمد فتكون نسبتها الى الكتلة أكبر . والواقع ان اقمار المشتري وزحل صغيرة جداً . فخرم زحل ٤١٥٠ ضعفاً أكبر من جرم قمره الاكبر و١٦٠٠٠ ر ٠٠٠ أكبر من قمره الاصغر . واما النسبة بين الارض وقمرها فنسبة ٨٠ الى واحد . وكل هذا مما يؤيد النظرية

الذراع الغازية بالجسم الجاذب فتبقى ممتدة من الجسم الذي انطلقت منه ، متجهة الى الجسم الثاني . ويمكننا ان نثبت بالحساب الرياضي والتجربة ان هذه الذراع ، تتقلص

فتكون كتلاً منفصلةً ، بفعل التجاذب بين جزيئاتها . بل نستطيع ان نحسب زنة كلٍّ من هذه الكتل . ومع اننا لا نستطيع في هذا الحساب ان نبلغ درجة بعيدة من الدقة الا انه يمكننا ان نقول ان اجرام هذه الكتل هي من رتبة اجرام السيارات وقبل ان يبدأ التقلص في هذه الذراع تكون هي اشبه شيء بسيجار او طريق واحد طرفه هو الطرف المتجه الى الجسم الجاذب والاخر هو الطرف المتصل بالجسم الذي انطلقت منه . وعليه نتوقع ان تكون اكبر الكتل ، بعد التقلص في وسط الذراع واصغرها في طرفيها وهذا هو الترتيب الذي نشهده في السيارات . فهو يعمل لنا كون المشتري وهو السيار المتوسط ، اكبر السيارات ، كما يعمل لنا ميل السيارات الى التدرج صغراً كلما بعدت عنه في جهتين مختلفتين . واكتشاف السيار بلوطو ، الذي يُظنُّ انه اصغر من نبتون ، جاء مؤيداً لهذه النظرية . وما تجب الاشارة اليه ان اكتشف السيارات ليس اكبرها حجماً ، بل اقربها الى الشمس ، رغم صغر حجمها . وهذا يؤيد النظرية ، لان هذه السيارات تكونت من المادة التي كانت عند سفح الجبل المدي المنطلق من الشمس بجذب الشمس الاخرى ، والمرجح ان العناصر الثقيلة كانت اكثر عند سفح الجبل منها في قنته المنطلقة في الفضاء . ثم اننا نستطيع ان نتوسع في تفصيل عناصر هذه النظرية . فالسيارات تسير الآن في افلاك مستديرة تقريباً . ولكنها لم تكن كذلك في بدء عهدها . بل كانت تسير في افلاك مضطربة ، لا ضابط لها الا انها كانت تسير في سطح حركة النجم الجاذب فاذا اقترب احد هذه السيارات في اثناء اتباعه لفلكه المضطرب ، من الشمس ودخل منطقته الخطرة تكسّر ، على مثال مدّ الشمس باقتراب شمس اخرى منها ، فتتولد الاقمار وتسير حوله في سطح حركته هو حول الشمس . وهذا يمدنا بمثال فرضي لتولد اقمار السيارات ، وشدة مشابهة كل سيار واقاره ، للنظام الشمسي (الشمس وسياراتها) يعمل لنا سير الاقمار في سطوح هي في الغالب واقعة في سطح حركة الشمس ولا تلبث الكتل الغازية (السيارات) حتى تبرّد ثم تسيل فتتجمد . اما اكبرها فيبقى غازياً بعد ما يجمد اصغرها . ثم ان البحث النظري اثبت ان السيارات التي تبقى غازية بعد انفصال اقمارها عنها يرجّح انفصال اقمار اخرى عنها بعد ذلك في حين ان السيارات التي تجمدت بسرعة تكون اقمارها قليلة او ليس لها اقمار قط . وهذا يعمل لنا ما نراه في النظام الشمسي . فالسيارات التي لها اكبر عدد من الاقمار هي المشتري وزحل وهما اكبر السيارات حجماً ولكلٍّ منهما تسعة اقمار صغيرة جداً بالنسبة الى السيارين الذين تدور حولهما وهي صفات يمتاز بها الاجسام المتكوّنة من كتل غازية . واما السيارات التي ابعد

من زحل عن الشمس والتي أقرب من المشتري إليها فأقارها قليلة ونسبة أحجامها إلى السيارات التي تدور حولها كبيرة وهذه صفات تمتاز بها الأجسام المتكونة من كتل سائلة أو في طور السيولة . وهذا يعلل بقولنا أن المشتري وزحل ظلاً كتلتين غازيتين بعد أن كانت السيارات الأخرى كعطارد والزهرة قد أصبحت سائلة أو متجمدة — فإن هذين السيارين الآخرين ليس لهما أقمار . ويليهما الأرض من جهة ونبتون من جهة أخرى ولكل منهما قمر واحد كبير جداً بالنسبة إليهما إذ قيس بأقمار السيارات الأخرى

وقد كان المنتظر أن يكون المريخ متوسطاً في الجرم بين الأرض والمشتري ، وأورانوس متوسطاً في الجرم بين زحل ونبتون . ولكنهما أصغر مما نتوقع . فإذا فرضنا أنهما أصغر السيارات التي بقيت غازية بعد ما أصبحت السيارات الأخرى (عطارد والزهرة والأرض من جهة ونبتون وبوطو من جهة أخرى ، مائعة أو متجمدة) فإنهما أكثر السيارات تعرضاً للتقلص بانتشار طبقاتهما الخارجية في الفضاء . وعلى هذا يكون المريخ وأورانوس بقايا كتلتين كبيرتين ، قضى بقاؤهما غازيين بعد تجمد أو سيولة الأرض ونبتون بأن يفقدا من جرمهما الغازيين — وهما أكبر أصلاً من جرمي الأرض ونبتون والغازيين — ما جعلهما أصغر من الأرض ونبتون

في هذه النظرية من العناصر الفرضية ما يجعل القول بأنها نظرية تامة قولاً مهوراً . ولكن جل ما ادعيه لها أنها تعلل معظم الحقائق المشاهدة ولم يوجه إليها حتى الآن اعتراض خطير . وهذا لا يقال عن أية نظرية أخرى من النظريات التي وضعت لتعليل أصل النظام الشمسي ونشؤه فإذا سلمنا بها وجب أن نسلم بمقتضياتها . ذلك أن النجوم في الفضاء قليلة جداً ، وبعيدة إحداها عن الأخرى أبعاداً شاسعة . فأننا إذا أخذنا ثلاث دقائق من الغبار ونثرناها في فضاء كاتدرائية كانت الكاتدرائية أشد ازدحاماً بها من الفضاء بالنجوم ! وعليه فيندر أن تقترب نجمة من أخرى اقتراباً يفضي إلى العملية التي تكون بموجبها النظام الشمسي . فالسيارات — والحياة أيضاً — نادرة كل الندرة في الكون !

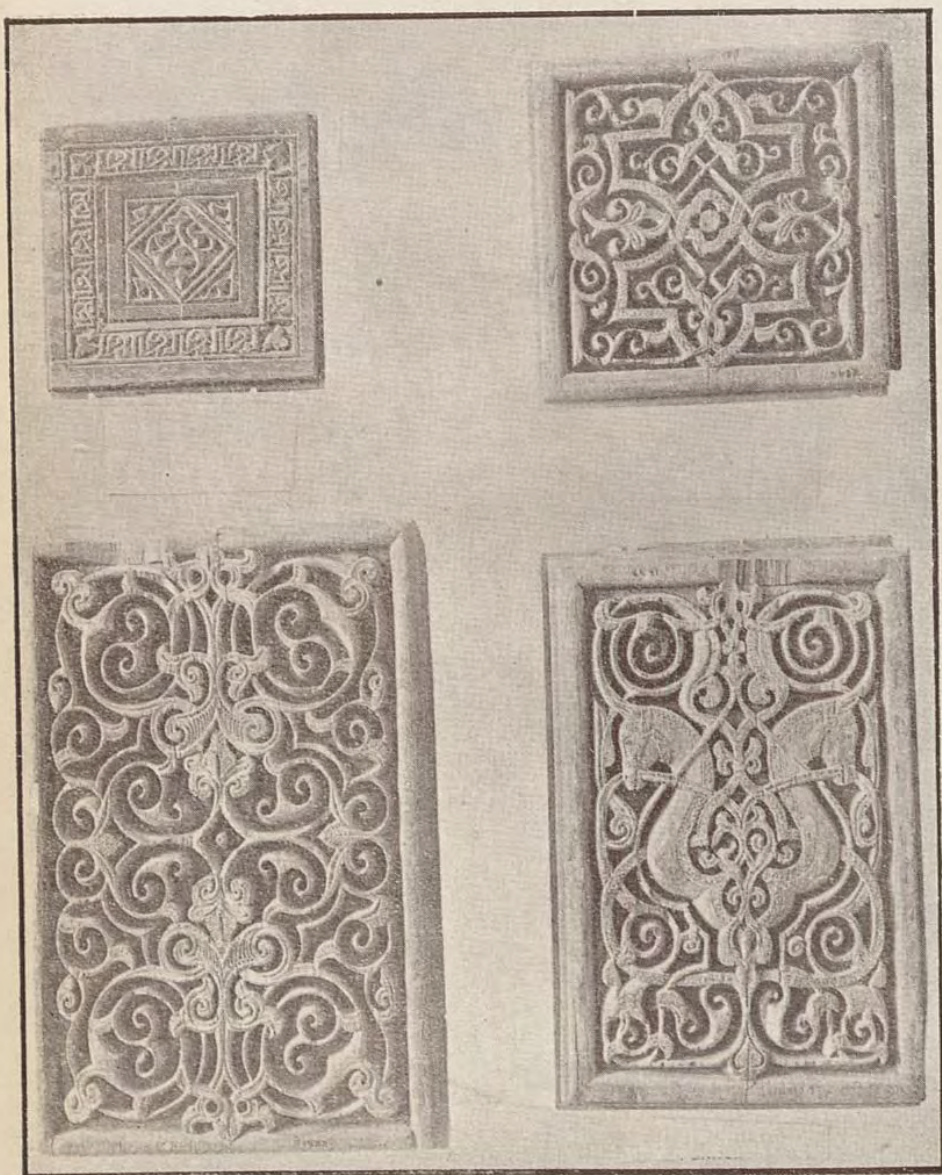
وقد نسر بهذه النتيجة أو تقلق لها . فبعض الناس يتغلب عليهم الشعور بالوحدة ويحسون بتجسم الخوف الذي تغلب على باسكال إذ تأمل الكون ، ورحابته الشاسعة . وبعضهم يسر بها لأنها في رأيه ترفع مقام الحياة الإنسانية على الأرض . فلما كنا نحسب كل نجمة مركزاً لنظام يعج بأشكال الحياة ، كانت حياتنا في نظرنا تافهة ، لأنها جزء ضئيل جداً من مجموع حياة الكون . ولكن الرأي الجديد يحملنا على حسابان حياتنا على الأرض جزءاً كبيراً من مجموع حياة الكون ، وبذلك يرتفع مقامها في نظرنا

دار الآثار العربية بالقاهرة

تحفها الخشبية والعاجية والعظمية

١ — الخشب * ان الأخشاب الصالحة للصناعة في مصر قليلة جداً ولا يصلح منها إلا المقطوع من شجر الجيز والنبق والزيتون والسنط والسرو ، أما شجر اللبخ الذي يزرع بكثرة في مصر فلا يصلح خشبه للصناعة وكذلك الخشب الذي يتخذ من شجر البرتقال والليمون لأنه يكون عرضة للسوس . وقد كان في مصر على عهد الدولة الفاطمية والدولة الايوبية من بعدها غابات كبيرة كانت تستغل لاستخراج الخشب اللازم لصنع المراكب للأسطول . ولا تقتصر زراعة الأشجار على ما ذكر بل ان هنالك من الأشجار الأخرى ما كان يزرع لتستعمل أخشابه في المباني والأساس بدليل ما تراه في العمارات القديمة من الساقات المعروفة الآن بالدساتير وهي قطع طويلة من الخشب توضع في الحيطان المبنية بالآجر لتقويتها ، وقد تبقى هذه الدساتير سنين طويلة دون أن تتلف بدليل الساقات التي تراها بكثرة في جامع أحمد بن طولون رغم مرور نحو (١١٠٠) عام على تأسيس المسجد وقد استعملت الأخشاب في القباب بحيث أن أقدم القباب التي هي من عهد الدولة الفاطمية المبنية بالآجر أيضاً ترى جميع هياكلها (اسكفتها) من الخشب المتين . وقد استعمل الخشب أيضاً في السقوف كما نشاهد في إيوانات جامع ابن طولون الذي يعد من أنفس مباني القرون الإسلامية الأولى . أما استعمال الخشب في التسقيف فقد تفنن فيه العرب فجعلوا بعضها على شكل مربعات مربعة تعلوها طبالي كالأخاديد — كما يرى في الجامع الطولوني — وجعلوا بعض هذه المربعات مغطاة من أسفلها بألواح — مثل التلقيم الآن — وجعلوا السقف كله مغطى بمقرنصات وجعلوا اشكالاً أخرى جميعها تدل على علو كعبهم في هذا المضمار . وقد استعملوا الخشب أيضاً في غير التسقيف فاتخذوه كمصاريع للأبواب والشبابيك وكراسي للمصاحف ومنابر للخطابة وغير ذلك مما لا يزال أعجوبة الفن ومعجزة الصناعة

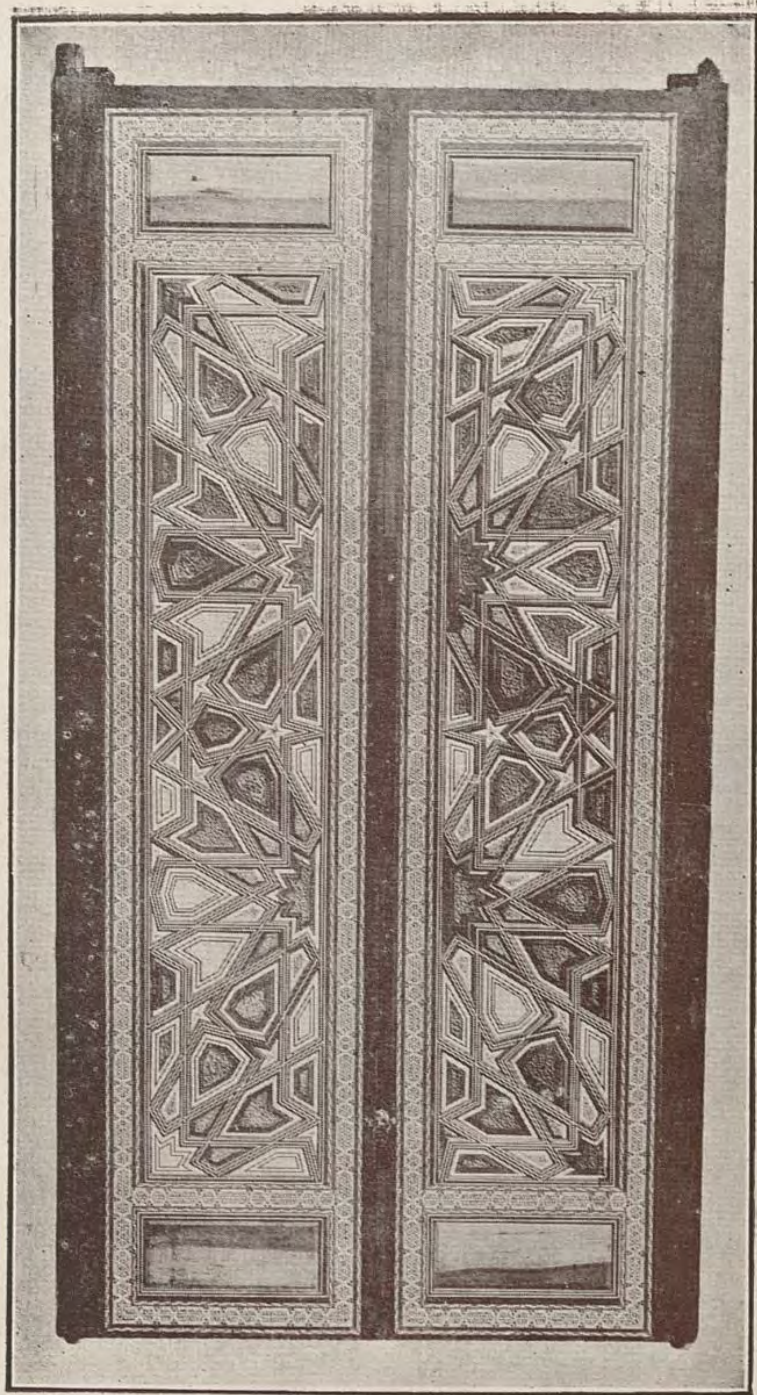
وقد امتاز العرب في صناعتي التعشيق والخرط والأولى أقدم من الثانية وبهما تمكنوا من الحصول على السطوح الكبيرة الناشئة عن جمع القطع الصغيرة من الخشب



فوق الى يمين القارىء لوح خشبي من القرن العاشر. والى يساره لوح صنع من القرن
الخامس عشر — تحت — كلا اللوحين من القرن العاشر

امام صفحة ٤٦٤

مقتطف ديسمبر ١٩٣١



باب ممدفن والدۃ السلطان شعبان من القرن الرابع عشر
مقتطف دسمبر ۱۹۳۱
امام صفحه ۴۶۵

وضمها بعضها إلى بعض في تركيب هندسي جميل فكان بهذا التركيب والتعشيق جمال واقتصاد وصناعة ولطافة . أما صناعة الخشب المخروط الذي يعرف الآن بالمشريات ويستلفت الأ نظار منظره ودقة صناعته وعظم فائدته من الوجهة النسوية الإسلامية العائلية فقد نبغ العرب بها بعد استعمالهم صناعة التعشيق . وقد اختلف العلماء في أصل كلمة (مشرية) فالأستاذ لين بول يقول في كتابه المسمى « الفنون العربية بمصر » بأن كلمة مشرية اتخذت اسماً للخارجيات المستديرة أو المثلثة التي توضع على النوافذ لأن هذه الخارجيات كانت موضع القلل لتبريدها . ويقول المرحوم الأستاذ علي بهجت بك أن لفظ مشريات محرف من كلمة (مشربه) وهي الغرف العالية . ومن ذلك قولهم اشرب أي مد عنقه ليتمكن من النظر . وأقدم المشريات المعروفة في مصر هي (الشعاع) المعروض بالقاعة السابعة بدار الآثار العربية وأصله كان موضوعاً بأعلى إحدى النوافذ بجامع السيدة نفيسة ويرجع عهده إلى الدولة الأيوبية بمصر أي إلى حوالي (سنة ٥٦٧ إلى سنة ٦٤٨ هـ)

نعود الآن إلى صناعة التعشيق فنقول بأن عهدها يرجع إلى أقدم العصور الحجرية فقد وجد بقرافة (عين الصيرة) بعض مصاريع صغيرة مركبة من حشوات مجمعة وقد أخذت هذه الحشوات تصغر حتى بلغ حجمها الساتيمتر الواحد في بعض الأحيان . وهناك رأي آخر لتعليل استعمالها في مصر وذلك أن الذي دعا العرب إلى اتخاذ هذه الطريقة هو حبهم للاكثار من اللحافات تمشيًا مع ما يستلزمه الطقس الحار وللعرب في تزيين الخشب طرق ثلاث الأولى للنقش بالحفر والثانية التطعيم والثالثة التلوين . فأما الأولى : أي النقش بالحفر فكانت تستحضر بأن يسوي الصانع سطح القطعة المراد زخرفتها ثم يرسم عليها ما يريد من الشكل ثم يأخذ في حفرها بأزميل صغير فتظهر بارزة أو غائرة كما يريد . وأقدم قطعة منقوشة بالحفر معلومة المصدر هي لوح أصله من جامع ابن طولون وعليه زخارف واسعة كثيرة الانحناء وهي تشابه الزخارف المنقوشة على بعض قطع أصلها من قرافة (عين الصيرة) ويلاحظ عليها المسحة البيزنطية إلا أنها تمتاز عن الزخارف القبطية بعظم انحناءها وبساطتها

وقد أخذت صناعة زخرفة الخشب تتحسن وتترقى حتى بلغت مبلغاً عظيماً في عهد الدولة الفاطمية . ويرى بدار الآثار العربية أفاريز من الخشب بها زخارف محفورة تمثل مناظر مختلفة للصيد والرقص والموسيقى كانت بالسراي الغربية الفاطمية . وهي دليل على مبلغ رقي الفاطميين وحبهم للزخرفة والرسم اللذين بلغا مبلغاً عظيماً في عهدهم . وقد جيء بهذه الألواح من مارستان السلطان قلاوون بالنحاسين الذي يحتل جزءاً من السراي الغربية

وفي عهد الدولة الايوبية خلت الزخارف من صور الاشخاص والحيوانات والطيور واصبحت ادق صنعاً واكثر تقنناً منها في عهد الدولة الفاطمية

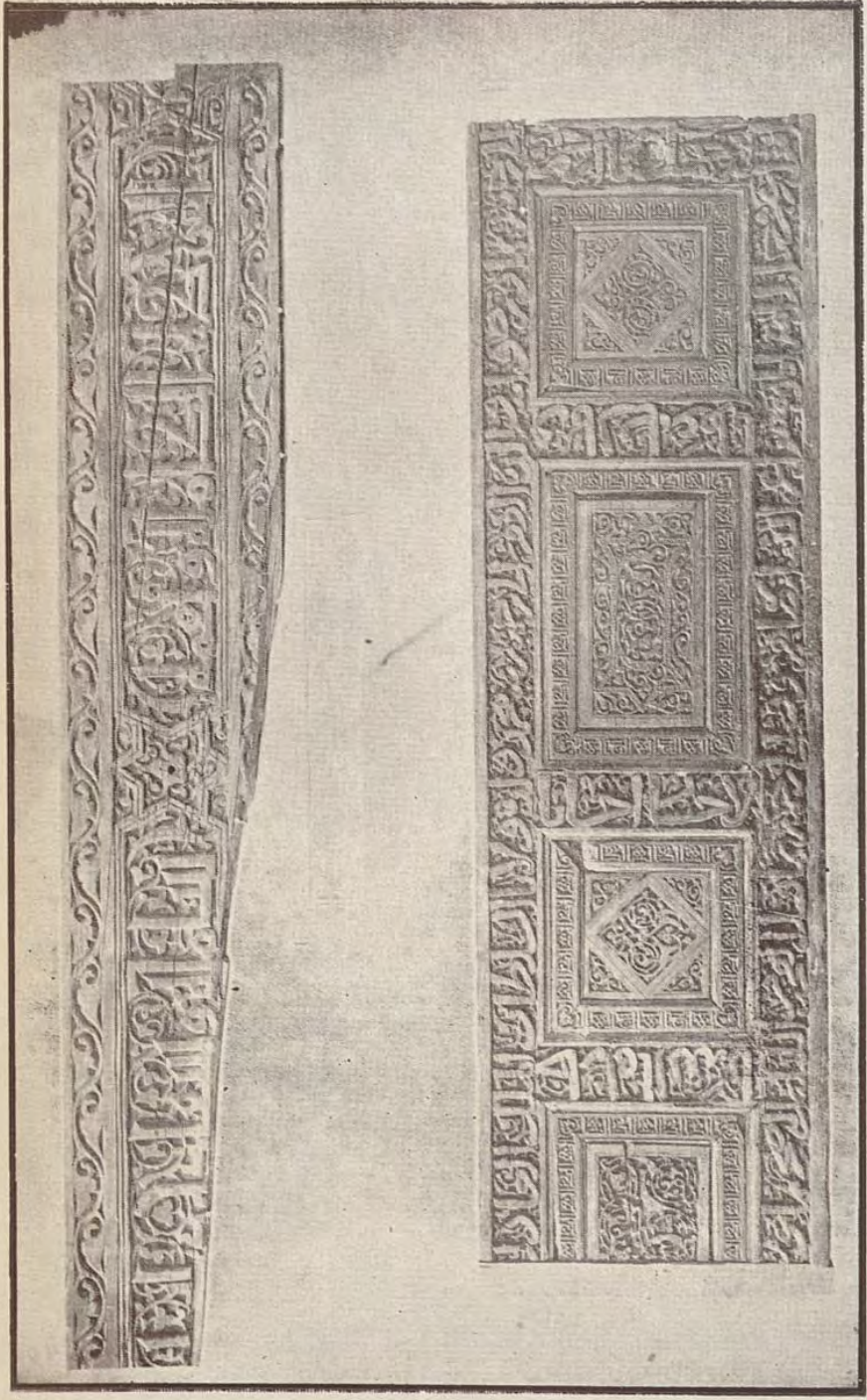
وفي اوائل القرن الثامن الهجري بلغ التقن في النقش والزخرفة اقصى درجاته وبوجه خاص في زمن السلطان الناصر محمد بن قلاوون الذي يعتبر عصره عصر ارتقاء الفنون على العموم واما الطريقة الثانية اي الزخرفة بالتطعيم : ففي اواخر القرن السابع الهجري ادخل في بعض الحشوات المزينة بالحفر قضبان دقيقة من الخشب الملون وقد طعم بعض الحشوات بمواد غير خشبية حتى اصبح سطح تلك الحشوات جميعه مطعماً بل نجد احياناً سطح الطرفه بأجمعه مكسواً بطبقة من الزرنيشان (الفسيفساء الدقيقة) ، وانفس الطرف التي من هذا النوع هي كرسي من خشب على شكل منشور ذي ستة اضلاع مكسو بطبقة دقيقة من الفسيفساء مكونة من قطع صغيرة من الابنوس والسن وتتركب زخارف فسيفسائه من اشكال هندسية كثيرة التعقيد وعليه في اعلى واسفل زخرفة على شكل عقود واصله من جامع السلطان شعبان الثاني . اما صناعة الكرسي فترجع الى سنة ٧٧٠ هجرية

واما الطريقة الثالثة فالزخرفة بالتلوين : لم تكن الطريقتان السابقتان الوسيلة الوحيدة لدى صناع العرب للتوصل الى الظرف في الشكل بل كان يكفهم احياناً ان يتخذوا بعض النقوش على سطوح الألواح المسوحة للحصول على اطراف الاشكال وواقعها في النفس .

ويكفي القارئ ان يمتع نظره بسقوف قبة قلاوون الجميلة الصنع العديدة المثال وقد اخذت هذه الصناعة الفنية النفيسة — ونعني بها نجارة الخشب الفنية — تضمحل وتتهوّر بدخول الاتراك العثمانيين الى مصر ولم ينقض زمن طويل حتى خلت الاخشاب من النقش والكتابة والتطعيم واصبحت حشواتها مجسمة خالية من زخرفة التطعيم واضحت تنقش باشكال هندسية تحفر حفرأ تقليداً لصناعة التعشيق

٢ — **العلاج** اتينا على ذكر العلاج عند ما تكلمنا على الطريقة الثانية لتزيين الخشب ولا نريد هنا الأفاضة في القول بل نود التصريح بأن صناع العرب قد استحبوا استعمال هذه المادة اما لعمل الحشوات كاملة واما لزخرفة التطعيم وفي الحالة الاولى قد تكون الحشوات ملساء كما انه على الغالب كانت تزين بكتابات او نقوش بديعة

وقد كان للعلاج شأن عظيم في الصناعات الدقيقة حول منتصف القرن الثاني الهجري ولا زال حتى عم استعماله في نهاية القرن التاسع الهجري . وقد استعمل العلاج مع الابنوس والقصدير او الفضة والخشب الاحمر (البقم) في كسوة بعض الطرف المصنوعة من الخشب بحيث يتكون من مجموعها فسيفساء دقيقة جداً هي غاية في اللطافة والروعة .



فوق — قطعة من افريز خشبي من القرن الثاني عشر تحت — جانب من شاهد خشبي من القرن الثالث عشر

وكانت تشمل هذه الفسيفساء (الكسوة) السطح الخارجي للطرفة وحيثما يزين بها داخلها — الطرفة — فتصبح كلها ذات منظر جميل جذاب

على انه يندر الحصول على طرف كاملة من العاج الصرف في مجاميع مصنوعات الفنون الاسلامية . الا ان هذه الطرف — رغم ندورتها — تدل على دقة صنعها وتمن صانعيها واغلبها مؤرخ او منقوش عليه اسم الخليفة او السلطان الذي صنعت برسمه او عملت في عصره وقد نبغ فنانون العرب في الاندلس — على عهد الدولة الأموية — في عمل صناديق صغيرة كلها من العاج مزينة بالصور وبها افاريز تحتوي كتابة كوفية تتضمن سنة صنعها واسم الخليفة التي صنعت له . ويرجع تاريخ اغلبها الى القرنين العاشر والحادي عشر الميلاديين ومعظمها صنع في مدينة (قرطبة) الشيرة . الا اننا مع ذلك نرى عليها اثر الفنون الفاطمية في صقلية والمغرب ونفس الاندلس

واقدم قطعة معروفة في صناعة (قرطبة) هي علبة داخلها محفور على شكل اسطوانة لتوضع بها زجاجة العطر وهي خاصة باسم الاميرة الاندلسية ابنة (عبد الرحمن الثالث) العظيم (٩١٢ — ٩٦١ م) . وتوجد علبتان ايضاً احدهما في متحف الفنون الزخرفية بباريز ، وثانيها في متحف (مدريد) وكلاهما مؤرخ بسنة ٩٦٦ م ٣٥٥ هـ . ومن بواعث الاسف ان كل هذه الطرف توجد في المتاحف الاجنبية واما المتاحف الاسلامية الاخرى فلا تحتوي على قطعة منها

٣ — * العظم * لم يذكر معظم علماء الآثار شيئاً يذكر عن العظم في الفنون الاسلامية الا ان العثور على طرف كثيرة منها في اطلال مدينة الفسطاط وجمعها في دولا ب خاص بها في القاعة التاسعة بدار الآثار العربية ، حملنا على القاء نظرة على هذه الصناعة التي استعملت في الابتداء كأداة للكتابة حيث يوجد في دار الآثار والمكتبة المصرية الواح مكتوبة . ويرجع تاريخ معظم التحف التي عثر عليها بالفسطاط الى القرون الاولى الهجرية مما يدل على ان العرب استعملت هذه المادة لصعوبة الحصول على العاج الذي يقتضي نفقات طائلة وسفر شاق في أواسط أفريقيا

وقد استعمل العظم في زيين الأخشاب وكسوة بعض اللعب الصغيرة الخشبية . ثم انهم زينوا العلب بفروع نباتية وثبتوا العظم على الطرف بمسامير صغيرة من الخشب . والذي يسترعي الانظار بنوع خاص هو كثرة العرائس المصنوعة من العظم الطويل ويغلب على الظن انها كانت لعباً للأطفال وبعضها قطعة واحدة والاخر قطع عديدة وعلى كل لقد سدت هذه المادة فراغ العاج في العصور الاسلامية الأولى صبري فريد

والدة نبوليون

في الليلة التي ولدت فيها ليثيثيا رامولينو ابنها نبوليون حملت ان العالم استحال الى
شعلة من نار . وقد يكون هذا الحلم أقرب الى نبوة منه الى شيء آخر
قال المؤرخ الفرنسي ميشله في كتابه « تاريخ القرن التاسع عشر » إن نبوليون
اكتسب كل شيء من امه التي تعهدته وغرست فيه ميوله الى المجد . وقال نبوليون
نفسه في جزيرة القديسة هيلانة : « إن امي الطيبة لهي امرأة ذات روح وموهبة وهي
الى ذلك تنطوي على اخلاق فخورة شريفة واني لمدين لها بنجاحي وبكل ما عملت من
الحسنات » وقال المؤرخ الفرنسي تين إن والد نبوليون شارل بونابارت لم يترك لولده إلا
مرض المعدة الذي اودى به فذقن نبوليون المندلقة — دليل الادارة — وشفته
المنطقتان ، وأنه المحدث ، ونظراته الصارمة الآمرة هي جميعها كذقن امه وشفتهما
وأنفهما ونظراتهما

شاء الكاتب سندال ان يبدع اسطورة غريبة فراح يقول إن ليثيثيا وضعت نبوليون
على سجادة تمثل القيصر ، ولكن ليثيثيا لم تلبث ان كذبت هذا الزعم قائلة ان ولدها
لم يكن بحاجة الى ذلك



والدة نابوليون
نقلًا عن صورة زيتية لجيرار

امام صفحة ٤٦٨

مقتطف ديسمبر ١٩٣١

عاقبة الامر وأرادت ان تحول بينه وبين تلك الجريمة بقولها له : « ستقع في الهوة التي تحفرها اليوم تحت اقدام اسرتك ! » إلا انها لم تفلح . واثقل دم الدوق دانكيان كاهل الام ليثيثيا فغادرت باريس وسافرت الى روما حيث ولدها لوثيان . وفي روما بلغها صعود نبوليون العرش الامبراطوري فاضطربت سرّاً إذ تذكرت الملك البوربوني الذي كان اول المنعمين على ولدها وهو في مدرسة بريين

كانت ليثيثيا مقتصدة جداً وكانت دائماً تقول : « إن الخواتم تزين الاصابع ، ولكن الخواتم تسقط والاصابع تبقى » . أما محافظتها على البساطة القروية في طرق معيشتها فكانت تزج ولدها الامبراطور ، فقال لها يوماً : « يجب عليك ان تنفقي مليوناً في كل سنة يا سنيورا ليثيثيا » فأجابته : « حسناً ، بشرط ان تعطيني مليونين » . ولامها بعضهم على عدّها قطع السكر وأخذها الكتب من غرفة القراءة كما لو كانت لا تزال في عهد البؤس فقالت له : إن ولدي يتمتع بمقام كبير ، فهو امبراطور — ولكن هذا لا يدوم وكانت الى ذلك لا تزال محتفظة برفع الكلفة مع الامبراطور ، فذات يوم ، استاء هذا إذ سمع والدته تدعوه « نبوليون » — حاف — وأراد ان ينبها الى ان الواجب يقضي عليها بتقبيل يده ، فقالت له بشموخ : « إنك لغريب الاطوار يا صاحب الجلالة ! فاعلم أي اوفر لك الاحترام اللازم امام الجمهور ، أما ما خلا ذلك فأنا امك وأنت ابني ، وعندما تقول أنت : « اريد » اجيبك أنا : لا اريد »

وكانت مواقع موسكو ، وليزيك ، واحتلال الحلفاء لباريس ، واستعداد نبوليون للسفر الى جزيرة « إلبا » بعد اعتزاله الحكم في فونتينبلو . عند هذا تخلّى عنه الجميع : الملوك والملكات والامراء والمرشالية والقواد واخوته وأخواته ، ولم يبق له إلا والدته قالت هذه لكباسريس ، القنصل القديم عند سقوط ولدها : « اذا انتهى الرجل بنبل فسقوطه لا يحسب شيئاً ، اما اذا انتهى بحزن فسقوطه يكون كل شيء ! » وقالت لرجل آخر « لقد خسر البوربون كل شيء لأنهم لم يعرفوا ان يموتوا رافعي السلاح ! » وقالت لابنتها كارولين التي حاولت ان تقنعها بأنها لم تستطع ان تمسك زوجها مورات عن الخيانة ما يلي : « كان يجب عليك إذن ان تحاربيه ! » . وقالت لماري لويز التي رجّت منها ، قبل سفرها الى النمسا ، ان تحافظ على عهدها معها ، ما يلي : « ان ما تطليبه يا حضرة السيدة يتوقف عليك وعلى تصرفاتك في المستقبل » . وبعد ان قدمت لولدها المال المقتصد الذي كان بين يديها لحقت به الى جزيرة « إلبا » لتكون عزاءه وسلواه

وتحرك شيطان الامبراطور في تلك الجزيرة النائبة ، فقال لوالدته ذات مساء

— إني مسافر هذه الليلة

فارتعشت الوالدة وسألتها قائلة ،

— لتذهب الى أين ؟

— الى باريس ، فما رأيك ؟

كانت المرأة القديمة لا تبرح في ليثيا فقالت له بفخر وشموخ :

— دعني أنسى آني والدتك ، فالسماء لا تسمح لك أن تموت بالسم أو في راحة

ليست جديرة بك ، بل تريد أن تموت والسيوف في يدك ! وإني لا اطلب من الله الذي

حرسك في مواقع عديدة أن يحرسك مرة بعد

وشاء الحظ العاثر أن يقهر نبوليون وأن يستسلم الى انكلترا ليموت على صخرة

نائبة في جزيرة القديسة هيلانة ، فتوسلت والدته الى الحلفاء ليسمحوا لها في الذهاب اليه

فلم يرضوا ، وأرادت أن ترسل اليه دراهمها فحظروا عليها ذلك ، وحاولت أن تقنعهم

بنقل ولدها الى منفى أخف وطأة على جسمه الضعيف فرفضوا

وأشبهت أخيراً بالائتار على الحلفاء لا تقاذ نبوليون من الأسر وإنفاقها لأجل ذلك

ملايينها الكثيرة حتى اضطر ديوان الكرسي الرسولي في روما — كانت ليثيا في روما

يومذاك — أن يستفهمها عن ذلك فكتبت اليه تقول : « قل للبابا وليفهم الملوك إني

لو كنت أملك تلك الملايين التي يلصقونها بي لما طلبت مساعدتهم ، فالأحزاب التي تريد

ولدي كثيرة ، ولا يصعب علي ، لو كنت غنية الى هذه الدرجة أن أسلح اسطولاً

كاملاً لأخرجه من الجزيرة التي جعله الظلم أسيراً فيها »

وقالت لبعض الذين حاولوا ان يقنعوها بالكف عن إرسال دراهمها لولدها ما يلي :

« ما همني ! عند ما تفرغ يدي من كل شيء أحمل عصاً وأذهب فأستندي الأوكف

لوالدة نبوليون »

إن التاريخ يستطيع أن يحسر رأسه أمام والدة كهذه

ولما دنت ساعة نبوليون الاخيرة قال هذا لطبيبهِ : « إني لشديد التعلق بك !

لأنك تبذل كل ما بوسعك لأجلي . ولكن هذا ضئيل أمام عطف الام وحنوها ! آه !

أمي ليثيا ، أمي ليثيا ! »

قال هذا وغطى وجهه بيديه

لم اعرف مشهداً أشد تأثيراً من مشهد نبوليون يحذو حذو القيصر على فراش الموت

فينادي « أمي » كما نادى كثير من جنوده في ساحات القتال وفي ساعة التخلي والنزع !

ان هذه المرأة الباسلة لجديرة بهوميروس ، أفلم يطالب بريام الشيخ أخيل بجثمان ولده ويذهب به الى طرواده ، وتنتهي الاليادة عندهذا ؟ وكما طالب بريام بجثمان ولده هكذا طالبت ليثيثيا الحلفاء برفات نابوليون في الخامس عشر من شهر اغسطس (آب) من العام ١٨٢١ كتبت من روما الى وزير خارجية بريطانيا العظمى تقول : « لم يبقَ ولدي بحاجة الى التكريم فله من اسمه ما يكفي ، إلا اني بحاجة الى ضم بقاياها الى صدري . فباسم العدالة والانسانية أتوسل اليكم ألا ترفضوا رجائي ، فلقد أعطيت نبوليون لفرنسا وللعالم » كان بريام أسعد منها حظاً لانها لم تزل تلك البقايا العزيزة التي كانت ملكاً لفرنسا التي وقفت لها ، بعد عشرين سنة ، ضريحاً خالداً تحت قبة مجيدة . ولم تتمتع بمشهد عودته رفات ذلك الذي اعطته لفرنسا وللعالم ولا برؤية تلك الابهة الساحرة التي عاد بها

عاشت والدة نبوليون رافعة النفس والجبين ، فبعد أن مات نبوليون كانت ماري لويز تقوم بسياحة في روما وحدثتها نفسها بمقابلة الام ليثيثيا إلا أن هذه رفضت قائلة « ألا فلتعلم هذه المرأة أن مكانها يجب أن يكون في سنت هيلين وليس في روما ! » ومنحها ولاية الامر الاذن بالدخول الى فرنسا فأبى ذلك لان هذا الحق قد حصر فيها دون ابنائها وقالت : « لم اهجر أولادي في بؤسهم وآلامهم يوماً من الايام ، ولست اهجرهم اليوم . واني لأؤثر أن أبقى منفية من فرنسا معهم على أن أعود اليها وحدي »

كان مخدعها في روما شبه معبد أهلي فصورة زوجها كانت معلقة فوق سريرها وكانت تماثيل أولادها تحيط بها من جميع الجهات . اما تمثال نبوليون فكان أكبر حجماً من سواه في اليوم الثاني من شهر فبراير من العام ١٨٣٦ ماتت والدة نبوليون غمياء ، ولها من العمر ست وثمانون سنة

دفنت اولاً في سيشتا شيكشيا بالقرب من كورسكا ، ثم نقل جثمانها الى أجاكسيو حيث يرقد اليوم في كاتدرائيتها تحت قطعة من الرخام الاسود حفرت عليها هذه الكلمات : هنا ترقد ماري ليثيثيا ارمولينو بونابرت . إلا أن تابوتها يحمل صفيحة مكتوباً عليها لقب المجد الذي كانت تؤثره على سواه وهو :

ليثيثيا والدة نبوليون

كانت هذه المرأة تقول بفخر وشموخ : انا اكثر من الامبراطورة ، انا والدة نبوليون !

الياس ابو شبكة

بيروت

كيف وصلت الى طريقي

علاج داء ادمان المخدرات

بخلاصات الغدد الصماء

ببحث مبتكر للدكتور امين فرا

الحلقة السادسة

ان الاعتقاد بإمكان حصول علة مرضية على أثر خلل في افرازات الغدد الصماء من حيث الكمية فقط اي مجرد الزيادة او النقصان قد لبث سائداً حتى اوائل القرن الحالي — سنة ١٩١٠ تقريباً . ثم لاحظ بعض الفسيولوجيين اثناء اختباراتهم انه اذا استؤصل جانب كبير من الغدة الدرقية او التاجية او البنكرياس فان هذا الاستئصال لا يؤثر في حالة الجسم الصحية إلا إذا تجاوز حداً أقصى يختلف باختلاف الغدد^(١) . وعلى أثر هذه الملاحظات داخل الفسيولوجيين شك في صحة الاعتقاد المتقدم الذكر وجرى على منوالهم فريق من الاطباء أيضاً . ثم ازداد هذا الشك ازدياداً مضطرباً حتى أصبح ذاك الاعتقاد ضعيفاً جداً وذلك بفضل البحوث واختبارات العلماء الفسيولوجيين امثال جليه Gley ومساعدته يزار Pézard بالديوك وشامي Champy بالصفادع وليشوتز Lipschütz بالأرانب فقد أثبت يزار في اختباراته بالديوك انه إذا استؤصل تسعة أعشار الخصيتين فافرازات العشر الباقي تلبث كافية لحفظ جسم الحيوان في حالة صحية تامة . وقد اطلق على هذا المبدأ اسم «اوطىء قدر فعال» (Le Minimum efficace)^(٢)

وقد اتضح ايضاً من المشاهدات السريرية في المرضى ما يؤيد اختبارات يزار بالحيوانات . وذلك ان بعض الحوادث التي انتهت بالوفاة العاجلة على أثر مرض عادي غير خطر ، وبالرغم من انه لم تكن توجد اثناء المرض اعراض خطيرة تنبئ بتوقع حصول الوفاة العاجلة فكثيراً ما وجد لدى تشريح الجثة تشمع في غدة أو أكثر من الغدد الصماء وخصوصاً في الغدة التاجية او تشمع في الكبد مع ان الأعراض السريرية لم تكن تتناسب ابداً مع خطورة الصفة التشريحية ولم تكن تدل على وجود علة ذات شأن في الكبد^(٣) الخ

(١) E. Gley. — Les Sécrétions Internes 1914 ; p 91

(٢) E. Gley. — Les Grands Problèmes de l'Endocrinologie; 1929 p. 93-113

(٣) E. Gley. — Les Sécrétions Internes : 1914 ; p 92

هذا من جهة مجرد النقص في مقدار الافراز . أما من جهة مجرد الزيادة فقد اثبتت الاختبارات البيولوجية انه اذا زاد مقدار افرازات الغدد الصماء بتأثير عامل مابدون ان يؤثر هذا العامل في صفة الافرازات ، فان اعضاء الاحتراق والتحويل واخصها الكبد تلاشي ما يزيد عن المقدار اللازم لانتظام العمل الفسيولوجي كما تتلاشى الحماض الهضمية التي تفيض عما يلزم لاتمام عمل الهضم ^(١) . وقد يطول بي الشرح اذا حاولت سرد اختبارات الفسيولوجي الشهير الأستاذ جليه Gley في ما يختص بمقدار الادرنالين في دم وريد الغدة التاجية ودم الوريد الاجوف (Veine Cave) تحت الكبد او فوقه او دم بطين القلب الايمن وذلك بعد تهيج العصب الحشوي (Nerf Splanchnique) قصد زيادة افرازات الغدة التاجية زيادة كبرى . فهذه الزيادة توجد على اشدها في دم وريد الغدة التاجية . وقليل منها في دم الوريد الأجوف تحت الكبد ولكنها لا توجد في دم هذا الوريد فوق الكبد ولا يوجد أثر للادرنالين في دم البطين الايمن ^(٢)

ومن جهة أخرى فان استعمال خلاصة الغدة النخامية حقناً متتالياً مدة طويلة لم يسبب حادثة واحدة من مرض تضخم الاطراف (Acromégalie) ولا احدث كثرة استعمال خلاصة الغدة الدرقية حادثة «جوتر» واحدة ^(٣) (Goitre)

فما تقدم نفهم جيداً ان مجرد النقص او الزيادة في مقدار افرازات الغدد الصماء يرافق غالباً الاختبارات في الحيوان السليم ولكن قلما يشاهد في المرضى الا اذا صحبه انحراف في صفة هذه الافرازات

ومن البديهي ان نتائج الاختبارات البيولوجية في الحيوان السليم لا تنطبق على المدمن وهو في حالة الاحتياج الى المخدر لان جسم هذا المدمن لم يعد سليماً بل في حالة تسمم . لنطرح اذاً في بحثنا هذا امر الخلل من حيث مجرد مقدار الافرازات ولننظر فقط الى الخلل من حيث كيفيتها اي من حيث صفتها البيولوجية

ان البحوث الفسيولوجية اثناء العشرين سنة الاخيرة قد اوصلت الى نتيجتين هامتين وهما:
اولاً ان الامراض التي تصيب الغدد الصماء مباشرة او المضاعفات التي تنتجها بسبب حميات عفنة ميكروبية او على اثر تسممات داخلية كانت ام خارجية تورث هذه الغدد تغييراً حيوياً في خلاياها ينشأ عنه (اولاً) انحراف في صفة افرازاتها فتعديو هذه

(١) E. Gley Les Sécrétions Internes—1914—889

(٢) E. Gley — Quatre Leçons sur les Sécrétions Internes; 1921, Deuxième Leçon p. 61—73

(٣) E. Gley—Les Sécrétions Internes, 1914 p.88 et 89.

الافرازات غير صالحة لانتظام العمل الفيسيولوجي بل قد تغدو مؤذية ايضاً . ومتى اشتدت العلة الاصلية وعظم تأثيرها في الغدد الصماء فقد يطرأ على خلايا هذه الغدد تغيير في التكوين ثم تلف يوقف عملها فتنتهي الحادثة بالوفاة . اما في الامراض المزمنة فان هذا التلف بطيء جداً ولذا فقد تصاب خلايا الغدة ونسيجها بالتصلب البطيء التدريجي ولا تصل الى حالة التشمع الميت الا بعد حين

ثانياً ان الانحراف في صفة افرازات الغدد الصماء يصحبه اولاً زيادة في مقدار الافراز . ولكن متى اشتدت وطأة العلة اشتداداً خطراً فان هذا الانحراف يغدو مصحوباً بنقص في مقدار الافراز وذلك لان الغدة او الغدد تكون قد وصلت الى درجة قصوى من التلف او التصلب او التشمع . اي طالما ان مقدار الافرازات هو اكثر من « اوطى قدر فعال » فهو يعدّ من قبيل زيادة الافراز او كفايته . ولكن متى هبط عن هذا القدر انقلب انذار المرض الى الخطر وقد يكون هذا الانقلاب فجائياً حتى ولولم تظهر على المريض اعراض سريرية تنبيء بشدة درجة هذا الخطر . وذلك طبقاً لنظام جاهر به الدكتور بيزار (Pézard) على اثر اختباراتِه وهو نظام « التام او الالعدم » (Le Tout ou Rien) وهذا النظام يتفرع عن مبدأ « اوطى قدر فعال » (Le Minimum efficace) ويستند اليه ^(١)

وحدوث الوفاة في هذه الحالة قد يكون قريباً جداً فلا يتجاوز ثلاثة ايام اذا تلفت الغدة التاجية تلفاً بليغاً او تاماً وأقل من هذا ايضاً اذا تلفت جارة الدرقية (Parathyroïde) وقد صادق على صحة هذا النظام فسيولوجيون آخرون قاموا بعمل اختبارات متنوعة على اثر اختبارات بيزار Pézard منهم شامي Champy والآنسة بونس Mlle Kitty Ponce ولبشوتز Lipschutz . وأرى ان هذا النظام يسهل جداً تحليل حوادث الوفيات الفجائية بين المدمنين الذين لبثوا حاصلين على ظواهر الصحة حتى تعاطي الجرعة الاخيرة التي غدت مميتة ولو لم تزد عن المقدار المعتاد

هنا حطّطُ رجالي وقلت . اذا كانت التسمات الداخلية او التسمات الخارجية من غذائية وغيرها اهلاً لاحداث انحراف في صفة افرازات الغدد الصماء فاحرّ بالمواد المخدرة — وهي من السموم الشديدة — ان تكون هي ايضاً ذات تأثير شديد في هذه الغدد

(١) E. Gley.—Les Grands Problèmes de l'Endocrinologie; 1926; p.93—95

فمن الصواب انه الاعتقاد بان العلة المرضية التي تصيب الغدد الصماء في داء ادمان المخدرات هي « تغيير في هيكلها ينشأ عنه انحراف في صفة الافرازات مع زيادة في مقدارها »

وهذه الزيادة مع الانحراف هما السبب في حصول اعراض حالة الاحتياج المنهكة وما يرافقها من آلام مبرحة ومظاهر قد تكون خطيرة

الحلقة السابعة

بعد ما اتمت هذا البحث التركيبي la Synthèse ضمنت على نفسي بالتسليم له بصحته الا اذا طبقه البحث التحليلي l'Analyse ثم دعمه التطبيق العملي اي العلاج الناجع اخذت حينئذٍ احلل اعراض حالة احتياج المدمن الى المخدر فقسمتها الى قسمين

١ : الاعراض الخارجية الظاهرة ٢ : الاعراض الداخلية الخفية

فالاعراض الخارجية هي التي نشاهدها عياناً وعلى الخصوص في الغدد ذات الافراز الخارجي كالغدد اللعابية والالفية والدمعية والعرقية وخلافها . ان الاعراض المختصة بهذه الغدد ليست الا من قبيل الخلل في الافراز . وهذا الخلل هو زيادة في المقدار مع انحراف في الصفة . لان افرازات هذه الغدد قد ازدادت زيادة كبيرة ولكنها غير طبيعية بل منحرفة . تزعج المريض ازعاجاً كلياً . فاللعاب يصبح غزيراً ولكنه يكون لزجاً كريه الطعم . والسائل المخاطي يتساقط من الانف مدراراً ويصعبه عطاس شديد منهك . والدمع ينهمر حاداً كاوياً . والعرق يتصبب من سطح الجسم كله ولكنه يكون بارداً كثيفاً وذا رائحة حريفة خاصة . والعصير المعدي يصبح فائضاً وشديد الحموضة فيجلب القيء . والعصير المعوي الغزير يعرقل عمل الامتصاص اذ لاشك بانه هو ايضاً في حالة انحراف كالاغرازات الاخرى . وافراز الصفراء يغدو متواصل غزيراً وذا لون قاتم فينشأ عنه مغص أليم يصعبه اسهال شديد منهك . فاذا ما علمنا : اولاً — ان الغدد ذات الافراز الخارجي تخضع هي ايضاً للمجموع العصبي العضوي اذ يصابها خيوط من هذا المجموع خلاف الخيوط التي تصلها من المجموع العصبي النخاعي الشوكي . ثانياً — اذا ذكرنا العلاقة المتينة المتبادلة بين المجموع العصبي العضوي وبين الغدد الصماء سهل علينا تحليل منشأ هذه الاعراض اي نسبتها الى خلل في المجموع العصبي العضوي والغدد الصماء

اما الاعراض الداخلية الخفية فهي اشد وقعاً على المدمن واعظم هولاً عليه لانها تيقه العذاب الواناً. وقما يسلم الاختصاصيون بصحتها اذ ان فريقاً كبيراً منهم يعدها اوجاعاً وهمية وينسبها الى احوال عصبية او نفسانية متنوعة

ان ما نشاهده عياناً من عمل الغدد ذات الافراز الخارجي يحصل نظيره ايضاً في عمل الغدد الصماء. ولكن لا سبيل لنا لان نشاهد هذا العمل حسيّاً بل نستنتجه منطقياً بالنظر الى الآلام المبرحة التي تنتاب المريض اذ ذاك والاعراض الشديدة التي تطرأ عليه كما تتحققه ايضاً من خص قلب المريض ورثتيه ومعرفة درجات الضغط الشرياني وحالة انعكاس تأثير العين على القلب (Reflêxe Oculo-cardiaque) وتحليل البول تحليلاً تاماً. هذا عدا الاضطرابات التي تطرأ على النبض وحركات التنفس وحدقة العين وغير ذلك. فنستدل على حصول اختباط كلي بل زوبعة هائلة في اتمام وظائف الاجهزة الرئيسية كالجهاز الدموي والتنفسي والهضمي والبولي والمجموع العصبي العضوي والمجموع العصبي النخاعي الشوكي ايضاً. وهذه الاجهزة تفتقر في تأدية قسط كبير من وظائفها الى الحثائر الحيوية التي تنفجها بها الغدد الصماء. وما الاعراض الثورية الخطرة التي اشرت اليها الا نتيجة تسمات جديدة نشأت عن كثرة افرازات الغدد الصماء ولكنها افرازات منجرفة مسمومة كما تقدم القول. فازاء هذه الحالة المنهكة والمبرحة بل الخطرة ايضاً لا مناص للمدمن من تعاطي جرعة جديدة من المخدر بقصد تهدئة هذه الزوبعة الهوجاء وتلافي ما تجره من ويلات واخطار. وهذا الاضطرار هو ما يسميه الاختصاصيون « حالة الاحتياج » وما اسميه « الدافع القهري ». وهذا ما يمتاز به التسمم المزمن بالمخدر عن غيره من التسمات الخارجية الاخرى، اي امكان الحصول على ظواهر الراحة بتكرار تعاطي جرعة المخدر قصد اخماد ثائر الغدد الصماء ومنعها عن الاكثار من الافراز المنحرف. ولكن السم في هذا الدسم لان الانحراف يزداد حينئذ اكثر فاكثر ويدفع المدمن الى زيادة جرعة المخدر كلما غدت الجرعة المعتادة عاجزة عن اخماد ثائر الغدد الصماء بعد زوال تأثير الجرعة الاخيرة

اما الاعراض العصبية والنخاعية والنفسية والعقلية فاهي الا مضاعفات تتجه نحو المراكز الدماغية على اثر الانحراف الكلي الشديد والمتأصل في افرازات الغدد الصماء مع التغيير في تكوين خلاياها. وقد جاهر الفيسيولوجيون والاختصاصيون في امراض الغدد الصماء بانه توجد علاقة مباشرة ورابطة متينة بين خلل افرازات هذه الغدد وعدد كبير من العلل العصبية والعقلية ايضاً كالضعف العقلي والبله وما اشبه سواها كانت هذه العلل

مصحوبة بعيب خلقي او نقص في التكوين ام لا . وذلك لان افرازات بعض الغدد الصماء وعلى الخصوص افرازات الغدة الدرقية لا غنى عنها البتة في تغذية الدماغ ونموه وبالتالي فان تأثيرها في المراكز العصبية والنفسية في الدماغ قد اصبحت حقيقة ثابتة لا ريب فيها^(١) ومن اراد درس هذا الموضوع درساً علمياً وفكاهياً معاً فعليه بمطالعة مؤلفي الدكتور ليوبولد ليفي الاختصاصي الشهير بأعراض الغدد الصماء وعلاجها^(٢)

فارتكناً الى كل ما تقدم ذكره في هذا البحث الوافي قد استخلصت النتيجة الآتية بمثابة نظرية خاصة لي في تحليل داء ادمان المخدرات وهي نظرية لم يسبقني احد اليها ، بل انا اول من جاهر بها . وقد بنيت عليها طريقة علاج خاصة ايضاً . وها اني اعرض هذه النظرية لدى الخبيرين والاختصاصيين عسى ان احتكاك الافكار يزيدنا جلاء ونورا وهي :

انه داء ادمان المخدر هو تسمم بطني ، صرنا نسيراً نخلل في توازنه المجموع العصبي العضوي (ضمول العصب السمبثاري) ثم ينحط الى تغيير في خلايا الفرد الصماء بنشأ عنه خلل في افرازاتها وهذا الخلل هو انحراف في الصفة مع ازدياد في المقار

هذا في الحالات القابلة للشفاء . أما الحوادث التي لا امل بشفائها فهي التي تكون قد وصلت الى علة راسخة وتلف كلي في خلايا الغدد الصماء ولم تعد مقتصرة على مجرد انحراف في صفة الافراز . وهذه الحوادث قلما يشاهدها الطبيب المعالج لانها تنتهي غالباً بالموت العاجل

اما الاعراض العصبية والنفسية والعقلية فهي مضاعفات هامة تظراً على المدمن متى اصاب غدده الصماء انحراف خاص فان ليخويتز (Lichtwitz) ثم برجر (Berger) قالوا بان من افرازات الغدد الصماء ثمناً خاصة بالنسيج العصبي Neurhormones

(١) Traité de Physiologie Normale et Pathologique tome IV. — Les Sécrétions Internes 1928 ; p. 14

(٢) Léopold Lévi. — Les Troubles du Tempérament et les Glandes Endocrines Nervosisme et Glandes Endocrines

تنتج له رأساً وتسير فيه كما تسير سموم الكزاز في الاعصاب. وهذه الحماز تؤثر في المجموع العصبي تأثيراً خاصاً شديداً^(١). فعلاقة المضاعفات الآتية الذكر بالمخدر ليست اذن مباشرة بل عن طريق الغدد الصماء. ولذا فان هذه المضاعفات لا تصيب كل المدمنين على السواء بل ان من المدمنين من لا يصاب بها بالرغم من ادمانه المخدر سنين طويلة وذلك بالنظر الى عظم درجة المناعة في غدده الصماء قبل ادمان وقلة الانحراف في الحماز العصبية. وقد لاحظت في درس الحالات التي عالجتها ان المزهورين الوراثيين هم اقرب وأسرع الى ادمان المخدرات من غيرهم وعلاجهم اذق وأطول من علاج الآخرين وذلك بالنظر الى ضعف مناعة غددهم الصماء بسبب الزهري الوراثي

التطبيق العملي : نتائج العلاج

لست اشاء ان اتخطى الحد الذي رسمته لنفسى في عنوان بحثي هذه وليس غرضي بان اشرح هنا طريقي في علاج داء ادمان المخدرات بخلاصات الغدد الصماء . بل انما اقتصر على بيان « كيف وصلت الى طريقي هذه » مرجعاً الكلام عن الطريقة ذاتها الى الوقت المناسب . ولكن لا ارى بداً من سرد النتائج الباهرة التي حصلت عليها في هذا العلاج وذلك لان نجاح علاج مبني على نظرية علمية حديثة لا تستند الى اختبارات بيولوجية خاصة هو شرط اساسي للتسليم بصحة هذه النظرية . اما الاستدلالات المنطقية الصحيحة وان كانت مبنية على مبادئ علمية ثابتة فهي لا تكفي وحدها للاقتناع بل قلما ترجى منها فائدة اذا لم تدعم بنتائج عملية محسوسة

انني لما اذعت فكري لأول مرة امام الجمعية الطبية المصرية^(٢) في القاهرة يوم ٦ نوفمبر سنة ١٩٢٩ عن علاج داء ادمان المخدرات بخلاصات الغدد الصماء طبقاً للنظرية التي ذكرتها كنت قد اتبعت طريقة المنع السريع مع استعمال خلاصات الغدد الصماء . وقد وصلت الى نتائج شجعتني على متابعة البحث فادخلت على هذه الطريقة تحسينات حمة حتى وصلت الى طريقي الحالية وهي المنع الفجائي البات بمجرد استعمال هذه الخلاصات ليس اثناء دور منع المخدر فقط بل مدة دور النقه ايضاً . وهذا الدور يستغرق وقتاً مختلف مدته بنسبة درجة تسمم الجسم بالمخدر ولا ينتهي الا بعودة الغدد الصماء الى حالتها الفسيولوجية

(١) Traité de Physiologie Normale et Pathologique; tome IV. Les Sécrétions Internes p. 15. (٢) راجع المجلة الطبية المصرية عدد ديسمبر ١٩٢٩ (٢)

وقد افلحت طريقة العلاج هذه في ازالة الدافع القهري عن المدمن والشفاء من الادمان شفاء تاماً . فزادني هذه النتائج يقيناً بصحة النظرية التي تقدم شرحها وبان خلاصات الغدد الصماء هي علاج اساسي بل علاج نوعي للشفاء من داء ادمان المخدرات . لانني استطعت الآن ان اجري المنع الفجائي البات بدون حصول صدمة بالكلية بل باقل ما يمكن من الألم . واهم هذه النتائج هي :

اولاً — لا يستغرق دور حذف المخدر اياماً بل ساعات (ومتوسطها ٣٦ ساعة) واذا جمعنا فترات الآلام فيها لم يتجاوز مجموعها اربع ساعات . اما دور النقه فان مدته تختلف بنسبة درجة تسمم الجسم بالمخدر كما تقدم القول . ولكن الناقه لا يحتاج الى مراقبة بتاتاً (اذ لم يعد للدافع القهري سلطان عليه) بل يتابع علاجه حرّاً كمن يعالج مرضاً بسيطاً لا يمنعه من مزاولة عمله كالمعتاد

ثانياً — زوال الميل الى طلب المخدر او حسب كلمة المرضى انفسهم «عدم التفكير به» منذ انتهاء دور المنع : وهذا بالطبع ينفي احتمال حصول نكسة

ثالثاً — لا اراني مبالغاً اذا قلت انه لم تحصل نكسة في كل الحالات التي عالجتها . وقد تابعت كل مريض مدة تتراوح بين اربعة وستة اشهر وهو قد اصبح حرّاً طليقاً بعد انتهاء دور حذف المخدر باسبوع تقريباً . ومن هؤلاء الاشخاص من يتيسر لي مشاهدتهم تكراراً حتى الآن وقد مضى على أولهم سنتان^(١) وثلاثة اشهر ولم يشك لي احد منهم ولا ذووهم حصول نكسة ما^(٢)

رابعاً — لا يشكو المريض قط من مغص وذلك بالرغم من الاسهال الصفراوي الذي يلزمه اربع مرات يومياً على الاقل مدة اسبوع تقريباً . وهذا الاسهال هو

(١) هذا المريض الاول هو الذي كنت قد عالجته قبلا بالادرناين فقط فلم يشف . ولكنه شفي تماماً بعد ذلك بخلاصات الغدد الصماء وهو يتمتع الان بصحة تامة كما كان قبل الادمان . وقد لبث مدمناً منذ سنة ١٩١١ حتى سنة ١٩٢٩ اي مدة ثمانى عشرة سنة كان قد عولج في اثنتائها سبع مرات بطرائق متنوعة في اشهر مصحات اوربا الخاصة لعلاج هذا الداء ولم يشف

(٢) الا واحد دفع به اصدقاءه السوء الى العودة للادمان بعد ان كان قد شفى شفاء تاماً ولبث ما يزيد عن عشرة اشهر بحالة طبيعية وصحة جيدة مع نشاط جسم وجلاء فكر تامين كما كان عليه قبل الادمان . ثم التف حوله شبان مدمنون من اقاربه كانوا يسكرونه كل مساء بالمشروبات الروحية ثم يدفعونه الى تعاطي المخدر . ولبثوا ملتفين حوله على هذه الحالة عدة ايام حتى تمكن الادمان ثانية من هذا التمسك . ويدعي ذووه ان الدافع هؤلاء الشبان على اقتراف هذا الجرم هو الحسد والمنافسات بين الاقارب

عظيم الفائدة للناقه وخال من الألم والتعب . بل بالعكس فإنه يجلب راحة ثم نشاطاً يزداد يوماً فيوماً

خامساً— يسترجع الناقه في خلال اسبوع أو اسبوعين على الأقل أكثر قسطاً كبيراً من قواه السابقة للادمان ويعود إلى عمله بنشاط جسم وجلاء فكر أفضل جداً مما كان عليه قبل العلاج

سادساً— يزول الارق بسرعة يستحيل الحصول عليها في طرائق العلاج الاخرى . لأن الناقه يستطيع ان ينام نوماً هادئاً مدة ثلاث ساعات منذ الليلة الأولى التي تلي دور حذف المخدر وذلك بدون تعاطي دواء منوم بالكلية . وفي تمام الاسبوع يصل الى ان ينام نوماً هادئاً هنيئاً طبيعياً مدة ست ساعات يومياً على الأقل

عود على بدء

لما تكلمت اجمالاً عن طرائق العلاج المختلفة الواردة في المؤلفات الطبية قلت انها تقتصر غالباً على مجرد حذف المخدر ومع ذلك فان بعض حوادث قليلة قد شفيت شفاء تاماً بتلك الطرائق . ووعدت بأن اوضح تعليل هذا الشفاء

ان ما تقدم من البحث يسمح لي ان استنتج بأن تلك الحوادث القليلة لم تكن قد وصلت بعد الى درجة انحراف شديدة في صفة افرازات الغدد الصماء . او ان هذه الحوادث حصلت لاشخاص ذوي مناعة قوية من حيث تكوين هذه الغدد قبل الادمان فاقتصر تأثير التسمم فيها على حصول انحراف خفيف في عدد قليل من خلاياها . وان العلاج المقابل Traitement symptomatique اي مجرد علاج الاعراض بعد حذف

المخدر كان كافياً لاعادة الغدد الصماء الى الحالة الفسيولوجية بعد وقت طويل او قصير اما حالات الادمان الشديدة والمتأصلة فلا تشفى الا اذا عولجت الغدد الصماء علاجاً ناجعاً يعيدها تدريجاً الى الحالة الفسيولوجية . وعندئذ ينعدم الدافع القهري من المدمن نهائياً ويشفى من داءه شفاء تاماً قاطعاً



بَابُ الْمُرَاسَلَةِ وَالْمُنَاطَرَةِ ط

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذهان. ولكن العهدة فيما يدرج فيه على اصحابه فنحن براء منه كله. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراغي في الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فنأظر لك نظيرك (٢) اما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظمها كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل. فالغلات الواقية مع الابتجاز تستخار على المطولة

حياة ابن الرومي (١)

للاستاذ عباس محمود العقاد في ادب العصر زعامة بلغها لمزايا فيه من اخص المزايا النفسية الصحيحة. ولا شأن فيها للأحوال المحيطة والظروف الطارئة والملاسات الخارجية واذا كان هنالك في كل ادب وفن اناس يصطنعون المناداة بالثورة على كل قديم لغير سبب يعرفونه الا انه قديم ولأن انتقاص الأقدمين والانتقاض عليهم فيه تعلقة لجمهرة المحدثين، او هم يتعمدون الشذوذ على الاجماع من غير مراجعة وطول روية وبحث، إشباعاً لغرور النفس بالتعالي عما يذهب اليه عامة الخلق، او ولعاً بالظهور من غمرة الحمول، او لالتواء في الطبيعة وزينغ في البصيرة. واذا كان هنالك كذلك اناس نقض هؤلاء سبيلهم تملق الأذواق الفاشية ومصانعة الافكار الشائعة والانطباع في كل شيء للتقاليد المتوارثة المتعارفة: نقول اذا كان هنالك في كل أدب وفن فريقان من الغلاة كل منهما في حكم رد الفعل للآخر وهما من مطالب العصر ومقتضياته، فان هناك فريقاً صحيح المزاج قائماً في وسط هذه التيارات أساسه ركين واصل الى الاعماق لا يتأثر بالمد ولا بالجزر. وعن هذا الفريق — والعقاد في عداده — تؤخذ الحقائق السليمة الممحصنة

تصحيح النظر الادبي

طويل وشاق جهاد العقاد في تصحيح النظرة الى الأدب وتقرير الصلة بين الأدب والحياة. وما كانت لتتم للعقاد زعامة ادبية لو لم تكن احدى خصاله توجيه العصر الى وجهة وتسديد خطاه على محجة. إلا أنك لا تراه منصرفاً الى الدعاية المتعصبة الى مذهب دون آخر من مذاهب القول والتعبير، داعياً الى رفعة شأن الواحد منها عن

(١) «ابن الرومي — حياته من شعره» بقلم عباس محمود العقاد — طبع بمطبعة مصر

طريق القضاء على الآخرين . كلاً ، بل تستوي لدى العقاد الملحمة المطولة والموشحة الغنائية ، والقصة والاقصوصة ، والمقال الموجز والبحث المستطرد ، والدرامة المسرحية والتراجم الشخصية . فهذه كلها في نظره قوالب لها في يد الحاذق الصانع جمال الشكل وانسجام النسق . ولئن غلبت صورة على غيرها من صور الادب في هذا العصر او ذاك ، فكما تروج الأزياء وتتداول فيما بينها الغلبة . فلا خطر لرواج هذه الصورة من الادب او تلك ، وانما المهم ان يكون الأدب في كل صورة من صورهِ صادراً عن الحياة . وهذا هو الجوهر ولب الباب ، وكل ما عداه قشور وأعراض لا تغني عن الجوهر واللباب شيئاً . فما حفز الانسان الى معالجة الفن والأدب الا نزوعه الفطري الى التعبير والبحث عما يقع في وجدانه من المؤثرات وما يختلج في دخيلة نفسه من الدواعي . فلا غرو ان يكون اهم ما يهمننا في الاثر من الآثار الادبية دلالة على الانسان سواء في حياته الشخصية او حياته الاجتماعية او حياته الكونية من تساؤل عن حكمة المقادير وأسرار الغيب المجهول او تطلع الى وجه الطبيعة السافر واقتتان بجهاها المعروض

وبهذه النظرة الصحيحة الى الادب ينظر العقاد الى ابن الرومي الشاعر في كتابه الاخير عنه . فيرى قراء الشاعر انفسهم وقبل غيرهم ، فيه وفي شعره ما لا يتكشف ولا يعرف حق معرفة الا تحت شعاع هذه النظرة وفي نورها الكاشف

يقول العقاد : (المزية التي لا غنى عنها والتي لا يكون الشاعر شاعراً الا بنصيب منها هي مزية واحدة ، او هي مزية نستطيع ان نسميها باسم واحد : وتلك هي الطبيعة الفنية) ونقول موجزين ان الطبيعة الفنية هي تلك الطبيعة التي تجعل فن الشاعر جزءاً من حياته ، أي كانت هذه الحياة من الكبر او الصغر ومن الثروة او الفاقة ومن الالفه او الشذوذ . وتنام هذه الطبيعة ان تكون حياة الشاعر وفنه شيئاً واحداً لا ينفصل فيه الانسان الحي من الانسان الناظم ، وان يكون موضوع حياته هو موضوع شعره وموضوع شعره هو موضوع حياته ، فديوانه هو ترجمة باطنية لنفسه يخفي فيها ذكر الأماكن والازمان ولا يخفي فيها ذكر خالجه ولا هاجسه مما تتألف منه حياة الانسان . ودون ذلك مراتب يكثر فيها الاتفاق بين حياة الشاعر وفنه او يقل ، كما يلتقي الصديقان أحياناً طواعية واختياراً ، او كما يلتقي الغريبان في الحين بعد الحين على كره واضطرار . فالانسان والشاعر في هذه الحالة شخصان يلتقيان في المواعيد ثم يذهب كل منهما لطيفته الى ان يتاح لهما اللقاء مرة اخرى بعد زمن طويل أو قصير . وكأن الشعر عند هؤلاء الشعراء روح من تلك الارواح التي تلبس صاحبها وتفارقه ثم تلبسه كلما استحضرها له مستحضر من

الحوادث والاهواء ، فهو اذا لبسته شاعر يأخذ عنها ما تحسه وينقل عنها ما تقول ، وهو اذا فارقتة فرد من هذا الملاء الذي لا يوحى اليه ولا يكشف عنه الحجاب (ابن الرومي واحد من اولئك الشعراء القليلين الذين ظفروا من الطبيعة الفنية بأوفى نصيب . فمن عرف ابن الرومي الشاعر فقد عرف ابن الرومي الانسان حق عرفانه ولم ينقصه منه الا الفضول) . وقد عقد الاستاذ العقاد في التعريف بهذه الطبيعة الفنية فصولاً متمعة مفصلة عن عبقرية ابن الرومي من عبادة للحياة وحب للطبيعة وملكة للتشخيص والتصوير وغير ذلك مما يستطرد اليه استيفاء القول من البحوث القيمة والتعقيب والتحليل ولا مطمع لنا هنا في ان نعرض لهذا الصرح الباذخ البنيان الموطن الاركان ، فحسبنا اذاً في هذا الصدد ما أسلفناه وإن كان لا يعدو مجرد الاشارة

التحقيق العالمي

روى لنا ابن خلكان خبر وفاة ابن الرومي وختم حياته الفاجع فقال ان الوزير القاسم ابن عبيد الله وزير الامام المعتضد كان يخاف من هجوه وفتلات لسانه بالفحش ، فدرس عليه ابن فراس فأطعمه خشكناجحة (كعكة) مسمومة وهو في مجلسه . فلما أكلها أحس بالسم فقام . فقال له الوزير : الى اين تذهب ؟ فقال : الى الموضع الذي بعثني اليه فقال له : سلم على والدي ! فقال له : ما طريقي على النار . . . وخرج من مجلسه وأتى منزله وأقام أياماً ومات . ولا ريب انها خاتمة مروعة تليق بسيد المهجائين واقدعهم لساناً وانكاههم سخرية وهزاً او هي فصل الخطاب والشهادة المفحمة التي لا بعدها شهادة عن مبلغ ما تفعله لواذعه ، وعن شدة الاشفاق والوجل من الاكتواء بمياسمه . ثم هي بعد ميتة يرتضيها الفن كل ارتضاء ، إذ يموت الساهر العظيم وهو يلفظ مع روحه كلمة السخر ، فهو الساهر في حياته ومماته ، لا تذهله سكرات النزع عن حضور بادرته ، وتغلب حلاوة السخر في فيه حتى على طعم الردي الكريه . وهكذا ينزل الستار على حياة ابن الرومي وفي آفاقنا دمة متحيرة وعلى شفاهنا ابتسامة مرتجفة

ويعضي الناس خاصتهم كعامتهم جيلاً بعد جيل يتناقلون هذه المأساة مستريحين اليها . ولا نكران في انها مأساة فنية لا تصدم اعصاب سامعيها بالفجعية الوحشية المطبقة التي تنبو عنها النفوس وتنقبض دون التفتح لها وقبولها . بل يشوب الفجعية فيها معنى من معاني التسرية ، وينفس عنها باب من ابواب الغراء الخفي . فقد انتقم ابن الرومي من جلاده ! وذلك بتفويته عليه ضحكة الظفر في مقام الظفر ، وقلبه السخرية عليه بحيث جعله مضحكة لمجلسه وقتذاك ومضحكة لكل هذه الاجيال

استراح الناس الى هذه المأساة ، واقبلوا عليها وقبلوها جيلاً بعد جيل . ولا شك عندنا في ان العقاد الفنان استراح لها وراقته ، ولكنه بعد ان قضى إعجابه الفني بها في نفسه عرضها اول العارضين على محك التحقيق العلمي . فاسمع الى تقريره :

(ضعف هذه الرواية ظاهر . لان عبيد الله والد القاسم مات في سنة ثمان وثمانين ، اي بعد آخر تاريخ مفروض لموت ابن الرومي بأربع سنوات . فكان حياً عند وفاة الشاعر ، ولا معنى لان يقول القاسم له : سلم على والدي ! ووالده بقيد الحياة)

وهناك رواية اخرى عن واقعة وفاة ابن الرومي لم تذع ذبوع هذه على السنة المتأدين وهي التي أوردها الشريف المرتضى في اماليه . وقد ناقشها الاستاذ العقاد هي ايضاً وظهر مواطن ضعفها . ثم انثنى يقول (واذا اردنا ان نمزج بين الرويتين ونسقط منها ما يجب اسقاطه ، فالحلاصة منها ان عبيد الله خاف هجاء ابن الرومي فأوعز الى ابنه ان يسمه لانه كان اقرب الى مخالطته ومناذمته . ولا صحة لما بعد ذلك من حيث القاسم وابن الرومي ، وانما هو حديث غلبت فيه فكاهة القصة على صدق التاريخ)

بيد ان العقاد بعد نفيه ما نفيه لا يقف به تحقيقه العلمي عند مطلق القبول لذلك الذي بقي وأجمعت عليه الاقوال ، ونعني به موت ابن الرومي بالسم (فبين هذه الشبهات المتضاربة شبهة تعرض للذهن ولا يجوز اغفالها في هذا المقام ، وهي تبيحنا أن نسأل : ألا يحتمل أن يكون حديث السم كله خرافة مخترعة لا أصل لها ، وأن ابن الرومي مات ميتة طبيعية تشبه أعراضها بأعراض التسمم المعروفة في زمانه ؟ فن كلام « الناجم » الذي زاره في مرض وفاته نعلم انه كان يشكو من إلحاح البول ، فلما لاحظ الناجم ذلك قال :

غداً ينقطع البول ويأتي الهول والغول

وانه كان اعد ماء مثوجاً لأنه « قلما يموت انسان الا وهو ظمان » . وكان يقول فيما روته الامالي وهو يشرب الماء ولا يروى :

وأراه زائداً في حرقتي فكان الماء للنار حطب

(والظلم والحاح البول عرضان من أعراض « مرض السكر » وهو مرض يحدث لصاحبه التسمم ولا سيما بعد أكل الحلوى والافراط فيها . وابن الرومي لم تكن تنقصه أسباب الأصابة به لأنه كان منهوماً بالحلوى والاطعمة الثقيلة ، مستسلماً للشهوات مسرفاً في الشراب مع ضعف أعصابه واعتلال جسمه . فن الجائر أنه أصيب به فاشتد عليه في شيخوخته وقصده الطبيب كما جاء في رواية زهر الأداب فأودى ذلك بحياته .

ويسهل في هذه الحالة أن يشيع حديث السم ولو أحقته لما كان يعتري ابن الرومي من كثرة التوهم أو لما كان مشهوراً عن القاسم من سوء الطوية والضرارة بالغدر والفتك بحيث لا يكبر عليه قتل شاعر هجاء . فإذا كان الموت قد حدث بعد ولية في بيت القاسم فهذا مما يؤكد التهمة ويصعب على الناس أن يعلوه بغير السم والمكيدة ، وإن كان الطعام وحده كافياً للقضاء على رجل جاوز الستين ، في شيخوخة متهدمة مهمل ، ظالت إصابته بمرض دفين لم يكن علاجه ميسوراً في أيامه

(هذه شبهة تعرض للذهن بين مختلف الشبهات . وكل قيمتها عندنا أنها مما لا يصح إغفاله في تحقيق وفاة الشاعر . فهي احتمال كل ما فيه أنه غير مستحيل)

والى مثل ما احتاجت إليه ظروف وفاة ابن الرومي من مراجعة وتمحيص يحتاج تاريخ وفاته . فنحن لو أخذنا أقوال المؤرخين أخذ التسليم لصح أن الرجل مات أكثر من مرة ! ومن الغريب ألا يخطر لأحد من مؤرخي الآداب العربية عندنا أو عند المستعربين أن يقطع هذا الشك باليقين . حتى جاء العقد وأثبت لمتوفي تاريخ وفاته

كل هذا يضطلع به العقد ليحقق من ابن الرومي آخر ساعاته ، فما بالك والكتاب يستغرق بين دفتيه كل حياته : من أصله ونشأته ، وانتائه الى الروم من جهة أبيه والى فارس من جهة أمه ، وخيغته في أولاده ومصابه في زوجته ، وأيام صباه وتعليمه ، ومزاجه وأخلاقه ، وحال معيشته ، وما لزمه من الفشل لقلة حيلته . . . الى آخر ما يكمل به وصف حياة هذا الشاعر العامر بالصفات والشيات . ثم ما بالك والخبار المدونة عنه فضلاً عن كونها موزعة فيما انحدر من الاسفار فإنها محدودة قليلة الغناء ، وقد صارت بعد انتخالها وتمحيصها أقل غناء . أجل ، ما بالك أيها القارئ والعقاد انما يعتمد جل اعتمادهم في جلاء هذه الحقائق على ديوان الشاعر . فهو يعكف على دراسة شعره متيقظ الذهن ملي الاحساس فلا يفوته بيت من الابيات يعرض بين المئات في سياق القصيدة اذا كان مؤداه يؤدي الى اثبات خلق لابن الرومي أو سمة له من السمات أو خبر من أخباره . ثم هو لا يني يلحق هذا البيت أو الابيات بشواهد أخرى وأخرى من أبيات في نفس الموضوع يتعقب أثرها هنا وهناك في ديوان الشاعر ، فيقابل بينها ويعارض ، ويتناولها بالنقد ويقلبها على جميع وجوهها ، ويورد كل احتمال قد يتوارد على الذهن حتى يقر الحقيقة في نصابها دون زيادة أو نقصان

ولقد وفق العقد التوفيق كله في نهجه الذي نهجه . وأنا ليس ينقضي تعجبنا كما تمثلنا ابن الرومي وقد اجتمعت من أبيات شعره أوصال جسمه وملامح صورته :

(كان ابن الرومي صغير الرأس مستدير أعلاه ، أبيض الوجه يخالط لونه شحوب في بعض الاحيان وتغير ، ساهم النظرة يبدو عليه وجوم وحيرة . وكان نحيلاً ، بين العصبية في نحوه . أقرب الى الطول ، أو طويلاً غير مفرط . كث اللحية أصلع ، بادر اليه الصلع والشيب في شبابه ، وأدركته الشيخوخة الباكرة فاعتل جسمه وضعف نظره وسمعته . ولم يكن قط قوي البنية في شباب ولا شيخوخة . ولكنه كان يحس القوة السيرة في الحين بعد الحين كما يحس غيره العلل والسقام . فكان اذا مشى اختلج في مشيته ولاح الناظر كأنه يدور على نفسه أو يغربل ، لاختلال اعصابه واضطراب أعضائه . وكان على حظ من وسامة الطلعة في شبابه معتدل القسما لا يأخذ الناظر بعيب بارز ولا حسنة بارزة في صفحة وجهه . أما في الشيخوخة فقد تبدلت ملامحه وتقوس ظهره ولحق به ما لا بد أن يلحق بمثله من تغيير السقام والمهموم)

ولم يقف تحقيق العقاد عند المحسوسات من الوقائع والسمات ، بل تعداها الى تحقيق الصفات المعنوية : فمن ذلك أنه وقر فيما وقر في الازدهان أن ابن الرومي لا يولع بالهجاء هذا الولع ولا يفحش فيه الخاشه الموجه الا وهو مضطعن حقوق ، فكيف اذا اعترف في أشعار له مغروفة وشهد على نفسه بدفين حقده ! هنا أيضاً لم يؤخذ العقاد بأجماع الناس ولا باعتراف المتهم وعمد الى التحقيق فاسمع الى بيانه :

(علام تدل النعمة ؟ ثم علام يدل الاعتراف ؟ إن الانسان لينقم وهو من أشرف الناس في تقمته ، وانه ليرضى وهو من أخبث الناس في رضاه . وان اعتراف المعترف لاحجى أن يبرئه من رذيلة المواربة والنفاق وهي رذيلة لا تخلو منها طبيعة الحقود) ويلوح لنا ان نقاد الاخلاق على الطريقة العتيقة لا يختلفون كثيراً عن قضاة الزمن الغابر الذين كانوا يضربون « المتهم » ليقر بالذنب ، ثم يأخذونه بشهادة على نفسه فغاية الفرق بينهم أن نقادنا لا يضربون ولكنهم كذلك لا يسألون عن المنقود المسوق اليهم هل هو مضروب أو غير مضروب ؟ ونخالهم يعتبطون بأن يساق اليهم مضروباً معترفاً ليفنيهم عن البحث ويعفيهم من مؤونة السؤال والجواب !

(وشهادة الانسان على نفسه بالشر كشهادته لها بالخير ، ككلماتها لا قيمة لها ما لم يكن له مصداق من الطبيعة والواقع . فيجب أن نعلم أولاً لماذا شهد ابن الرومي على نفسه بالحقود هذه الشهادة . فإن الحقود لا يشهد على نفسه بحقده والمطبوع على الصراحة لا يكون مطبوعاً على الحقود . وصراحة ابن الرومي هنا تلفت النظر الى أمر شاذ في هذا « الاعتراف » وتدعونا الى السؤال عن سره ، وسره ليس ببعيد

(فالرجل كان يدعي الحقد ليخيف الذين يستوطئون جانبه ويستسهلون ارضاءه بعد اغضابه ، فما كان يذكر الحقد الا وهو ينذر ويتوعد من طرف خفي او ظاهر ، ويخسر الناس بين شكره وحقده ليغتموا شكره ويحتنبوا حقده ، فهذه الدعوى عنده ككتك السحنة البغيضة التي ينتحلها بعض الحيوان للاخافة والتهويل حين لا يكون مخيفاً ولا هائلاً في الحقيقة . وهو محتاج الى دعواه حاجة الحيوان الى سحنته البغيضة في معترك الحياة (وسبب آخر لاعترافه بالحقد انه كان يتفلسف ويدرس الجدل ويتعاطى صناعة البرهان ، ويجب ان يمتحن قوته في المنطق والفلسفة بتقبيح الحسن وتحسين القبيح حسبما يبدو له من وجهيه ومن تنازع الاقوال فيه . وتلك سنة كانت معروفة في ذلك العصر وقيسون بها البلاغة وقيسون بها قوة البرهان . فدح ابن الرومي الحقد ولكنه ذمه ايضاً في اشعاره أخرى ، ولم يقصر بحجة الذم عن حجة المديح » وهنا ورد الكاتب قصيدتين لابن الرومي في ذم الحقد . فابن الرومي القائل هذا هو ابن الرومي القائل ذاك ... (وكاننا بقضاة المحكمة العتيقة تحفزون للادانة المبرمة ويبحثون بين ايديهم عن المجرم الذي دانوه فلا يجدون هنالك الا متفلسفاً يقلب القضية على وجهيها ، أو هراً مستضعفاً يزار لانه خائف لانه مخيف ! ... ويعلمون ان الرجل قد يستجمع سمات الغضب الدائم ولهجته ، ويعترف على نفسه بحقده ، ولا يكون بعد ذلك على شيء من الحقد كثير ولا قليل (وجميع اخلاق ابن الرومي تنتهي عند البحث فيها الى مثل هذه النهاية . فهو لا يعرف من الاخلاق الا ما يحضره سببه وتختلج في صدره دواعيه (فهو ابن ساعته ، وطوع الحاضر من احساسه و« النوبة الطارئة » هي المفتاح الذي يفض به على الجملة كل ما استغلق من اسرار نفسه)

والآن وقد اوجب ضيق المقام اقتضاب القول نجب قبل الختم ان نشير الى ان هذا التصحيح للنظر الأدبي والتحقيق العلمي مثل سائر مؤلفات العقاد تشترك فيها جميعاً قوى متفاعلة من صحة النظر وسداد الادراك وعمق التفكير وسعة الحساسية ووسواس التحري والاستقصاء وملكة الترتيب المنسجم والبيان الناصع ، وان هذا الذي في كتابات العقاد يحاله البعض من قوة اقناعه منطقاً ليس في الحقيقة منطق الكلام وإنما هو قبل كل شيء منطق الاحساس القويم . كذلك نجب ان نشير الى اسلوب الكتاب وعبارته فنكرر ما سبق في غير هذا المكان تردده وهو أن كل لفظ في العبارة له قيمة الارقام الحسائية الدالة على العدد فلم يصفه الكاتب الا وفي اضافته زيادة في المعنى وقوة . والحق أنها لمعجزة أن تكون هذه الدقة الحسائية مفرغة في قالب من جمال الفن السامي عبد الرحمن صدقي

مكتبة المقتطف

رسالة من باريس

بقلم بشر فارسي

كتب شرقية بالفرنسية

مع بدو الشام

En Syrie avec les Bédouins ; Editions Lerous, Paris

فتحت فرنسا بلاد الشام وفي ظلها ان الشاميين كافة على حال واحدة من العيش . فلما
اوغلوا في البادية وخالطوا اعرابها جعلوا يعجبون مما يشاهدون والسبب في ذلك ان
الشريعة الاسلامية لاشان لها في البادية والا امر كل الامر راجع الى شيخ القبيلة وقاضيهـا .
فلم ير الفرنسيون بداً من أن يتبينوا القوم ويتعرفوا اخلاقهم ويطلعوا على سننهم
بين يدينا اليوم كتاب يبحث عن بدو الشام . وصاحب هذا الكتاب ضابط من
ضباط الجيش الفرنسي قضى عدة سنين يتنقل بين دير الزور وبين البادية وها هو يحدثنا
الحديث الطويل عن القبائل المقيمة ببادية الشام فيذكر لنا اسماءها ويعين مضاربها . ثم انه
يخبرنا عن حياة الاعرابي فيشرح لنا كيف يهلك من البدو خلق كثير بالغزو وبشطف
العيش وبالامراض المدنفة امثال السل والزهرى وكيف يهرم الاعرابي ولم يبلغ الخمسين
ثم يبسط لنا كيف يعرض البدوي عن الدين فلا يقيم الصلاة ولا يصوم رمضان ولا
يحج البيت ولا يغتسل ولا يتيمم ولا يتبع الشريعة المحمدية في الميراث وفي القضاء
فاسلامه موقوف على التشهد والصدق . ثم يذكر لنا كيف يشح الاعرابي الا اذا قري
وكيف يسيء القضاء وكيف يميل الى الغزو وقطع الطريق وكيف يتزوج ويطلق

بيد ان هذا الكتاب دون مصنف الاب (جوسين) في بلاد موآب ودون مؤلف
الارشندريت بولس سلمان في عرب شرقي الأردن . ولكن صاحب الكتاب اتى عملاً
صالحاً بتدوينه مشاهداته . وكان الاولى به أن يقف عند هذا الحد . إلا أنه أراد أن
يعرض للتاريخ وأن يتفلسف ، فجاء بكلام غث اذ حاول أن يسوق لنا شيئاً من تاريخ

البدو فلم ينزّه بحته عن الخلل والتعسف . ثم أنه جهد نفسه في استبطان كنه الاعرابي فذهب الى أنه ساقط الهمة واستدل بسقوط همته على فتحه مائة بلد فقال ان العرب آثروا أن يحاربوا يوماً واحداً ويغنموا كثيراً على أن يكذبوا دهرهم ابتغاء الرزق فيعيشوا عيشة ضئلاً ! ثم قال « إن العرب لما دوخوا البلاد عهدوا الى اهلها في تدبير شؤون الدولة فكانت الحضارة الاسلامية » ! ثم زاد فقال « وكما هم عربي بأن يسوس البلاد رجعها القهقري » !

على اني ارجو منك أيها القارئ السماح أن تكفيني الرد على هذا الرجل فانه لعمر ك من اجهل الناس بتاريخ العرب . والراسخ في ذهني أنه لم يتروء فيه بل لم يطلع عليه وان فعل فهو وائم الحق من أعوز خلق الله الى الفطنة !

تاريخ الطب

Histoire de la Médecine — La Renaissance du Livre, Paris

ان صاحب هذا الكتاب يبحث عن تحول الطب منذ عهد الفراعنة حتى القرن الثامن عشر . على أننا نقف نقفنا على فصلين من الكتاب احدهما عن قدماء المصريين والآخر عن العرب

١ — ان المصريين انزلوا الطب منزل العلم الا قليلاً . فآلفوا في علم التشريح ووصفوا الامراض ولا سيما امراض العيون وامراض النساء وذكروا الادوات الطبية . وكان الطب فرعاً من فروع التعليم . الا أن الطبيب المصري كان الى الساحر اقرب . وهذا طبيب مصري من عهد رمسيس الأول يصرح لنا بأن بين يديه عدة صلوات تفعل ما لا يفعل الدواء

٢ — وأما العرب فقد أتهموا بأنهم حصلوا الطب على اليونان . ولا بد للمؤرخ أن يجعل العرب بنجوة من مثل هذه التهمة :

لما خرجت العرب على العالم كان الطب من أضياع العلوم حظاً بل كان نوعاً من انواع السحر . فأقبل العرب على مصنفات اليونان ونقلوها الى لغتهم وانتقدوها وعلقوا عليها ثم أنهم زادوا فيها . وكانت الزيادة من الناحية النظرية ومن الناحية العملية

اما الناحية النظرية فقد دفع نجم الدين بن البدي قول الاقدمين عند ما صرح بأن حياة الجسم وبقائه يترتبان على الدم لاعلى الامزجة الاربعة . ثم ان جابراً ذهب الى أن الاجسام تتألف على تباينها من عناصر واحدة في نسب مختلفة . ويعتد اطباء اليوم هذا الرأي

سديداً لأن الاكتشافات الحديثة تؤيده . ثم إن العرب أحسنوا التأليف في الطب فمن يتصفح كتب جالينوس وابقراط ير الأمر الجليل بجوار الأمر التافه ويخيل اليه ان مسائل الطب مقفلة اقفالاً ، ومن يقبل على قانون ابن سينا وتأليف علي بن العباس يقرأ كتباً سديدة المنهج ماثلة الأغراض موقوفة على المسائل الجليلة وأما الناحية العملية فان العرب تفوقوا فيها على اليونان ذلك بأنهم تبصروا في عدة امراض لم ينته اليها البحث القديم ثم اعادوا النظر في اخرى قد اساء اليونان تدبرها . ثم أنهم عمدوا الى طريق المشاهدة فأخذوا يراقبون سير الامراض ويصفون احوالها وصفاً دقيقاً . وفي الختام لولا العرب لضاع الطب الاغريقي ولعجز الاوربيين ان يعرفوا من تلك المؤلفات العربية التي عولوا عليها حتى القرن الثامن عشر راضين أو كارهين

سيرة بوذا ومذهبه

La vie du Bouddha et les doctrines bouddhiques
Edition maisonneuve Paris.

ظلّ المسيحيون في اوربا ينظرون الى سائر الاديان نظرة الساخر حيناً والمستكبر حيناً آخر حتى هبّ الله لهم ان يستشرقوا ففطنوا ان لهذه الاديان جلالها فعمدوا الى تحليلها فاطلعوا على فطنة كونفوشيوس واهتدوا الى حكمة بوذا . ولقد والله شغلهم هذان الرجلان كثيراً وبين ايدينا الآن كتاب حديث العهد يبحث في سيرة بوذا ويتدبر مذهبه اما سيرة بوذا فأسطورة من الأساطير واليك خلاصتها : إن بوذا خاتمة حكماء سبقوه الى تبشير الخلق وانذارهم . غير انه هبط الأرض سبعاً وأربعين وخمسة مئة مرة في هيئات شتى فمن سمكة الى حمامة الى ديك الى فأر الى ارنب الى غزال الى فرس الى فيل الى قرد وهلم جرا ثم من عبد الى ناسك الى ملك الى برهما . ثم ان النصوص البوذية تذكر انه عندما ولد ولادته الاخيرة سنة ستين وخمسة مئة قبل المسيح لبست الأرض زخرفها وبرز الربيع من كل جانب وما عثم الوليد ان يسعى وتكلم ثم اعتمد على غصن رطب وقال انا خير الانام سأصرع الشيطان واهلك انصاره فاذا كانت هذه ولادته فكيف تكون برك حياته !!

وأما حكمة بوذا ففلسفة بعيدة الغور ودونك المحور الذي تدور عليه : ان الألم يملاً جوانب الحياة ومن مظاهره الشيخوخة والموت والكآبة والجزع واليأس . على ان مصدر الألم الشهوة . فمن يرغب عنها يسلم من الألم ويظفر بالجنة (نرفانا)

ولهذه الحكمة مصاير ولواحق قام عليها الدين البوذي وعلا شأنه . ولما كان القرن السادس للمسيح عدل البوذيون عن مذهبهم الى المذاهب العقلية فشئ الوهن في البوذية وتداعت اركانها حتى غزا المسلمون الهند فغربوا عدة اديرة ، وليست البوذية بشيء وأديرتها اطلال !

اليهود والعرب

L'enclave — Editions Rieder, Paris.

ان انكلترا ارادت ان تنصر اليهود فاولت ان تعاونهم على اقامة الصهيونية في ارض فلسطين . ولكن العرب نهضوا نهوض المستأسيدين وأبوا ان يكون لليهود ملكاً بين جوانب بلادهم . ففطنت انكلترا انها ساست الأمر على غير وجهه اذ وجدت اهل فلسطين بين مسلمين ونصارى من اشد الناس عداوة لليهود

على ان اليهود انفسهم ادركوا ان الاستبداد بالعرب أمر لا بد ان ينتهي الى سوء العاقبة . فهذا واحد من مفكرهم يدعى ابن آفي Ben Avi يصرح في مؤلف مائل الأغراض بأن المسئلة الفلسطينية لن تنحل الا اذا عمل العرب واليهود جنباً لجنب . فمن السفه ان يقوم سلطان مستقل غريب بين جنبات سلطان عزيز الشأن . فعلى ساسة الانكليز ان يلائموا بين السلطانيين وان خطر لهم ان يفرقوا بينهما على عادتهم فمخير فلسطين الثورة والخراب

سيرة هرون الرشيد

Vie de Haroun Al Rachid — Librairie Gallimard, Paris.

ان هرون الرشيد ارفع الخلفاء مكاناً في قلوب الفرنجة . والسبب في ذلك ان نواتره استطارت عند القوم فجلت في عيونهم وحلت . لا شك انها اقرب الى الاساطير منها الى الأخبار . ولا غرابة ان تكون كذلك ، فان هرون الرشيد بطل روايات الف ليلة وليلة ولطالما قرأت الفرنج هذه الروايات فأعجبوا بها وتناقلوها وحذوا حذوها في التأليف القصصي . الا انهم تمثلوا الشرق العربي من ورائها فحسبوه منزل الغرائب والخوارق . واتفق ان مستشرقاً فرنسياً اراد ان ينزع هرون الرشيد من إطار الاساطير ليهبط به الى عالم الحقيقة ، فتدبر تاريخه في كتاب سهل العبارة مشبع الفصول واذا الخليفة في اطوائه رجل حساس فطن جليل القدير صاحب عهد برزت فيه الغضارة من كل جانب . بيد ان صاحب الكتاب لم يعول الا على مصنفات المستشرقين مع تضلعه من لغة العرب فكان الأولى به ان يرجع الى المصادر العربية ولو من حين الى حين

كتب في الادب والفلسفة

مجموعة قصص

Contes de France et d'ailleurs—L'Édition d'Art H. Piazza, Paris.

ان لبعض القصاصيين الذين مضوا مكاناً رفيعاً في قلوب الفرنسيين . والحقيقة ان هؤلاء القصاصيين من احسن الكتاب رسلاً ومن انصعهم بياناً ومن اقربهم الى قلوب الخلق لعلمهم بها ولعظمتهم عليها. وفي هؤلاء قصاص فرنسي يقال له (فلوير) Flaubert الف قديماً ثلاث قصص Trois Contes جعلته في صف الكتبة المعدودين . اما القصة الاولى فتتبع حركات « قلب ساذج » صاحبه وصيفة وديعة وققت حياتها على المروءة ورفعت يدها عن المنكر وكرحت الطموح ورضيت بلؤم البشر على أن تستكين لهم وتتعهدهم بخير. واما القصة الثانية فأسطورة ولي نصراني غابت حكايتها بين اطواء الدهر . واما القصة الثالثة فمقتبسة من التوراة وموضوعها حكاية (هرودياس) . الا ان (فلوير) قد احسن الوصف فيها فكانه رسام ماهر لا يتمثل شيئاً الا يثبت لك واما عبارته فكانها التبر المسبوك

ثم ان في هؤلاء القصاصيين كاتباً جيد الملكة يدعى (دوديه) A. Daudet جمع في مؤلف قد نشر غير مرة روايات جعل عنوانها قصص الاثنين Lundi Contes du . والذي يميز الرجل من غيره انه دون هذه القصص عقب سنة سبعين وثمانمائة والف تلك السنة التي فيها كسر الالمان فرنسا وغلبوها على امرها . فأسمى (دوديه) مقصوص الجناح مخلوع القلب ان كتب أن ولربما تحامل على الالمان سواء اسخر منهم ام وقع فيهم . غير انه ما زال رقيق الحواشي جزل اللفظ متين الحيك على عادته

بيد ان الفرنسيين لا يجهلون ان للغرباء قصصاً رائعة وقد نقلوها الى لغتهم منذ القرن السابع عشر وها هم اليوم يعجبون بها اعجابهم بها من قبل. وفي هؤلاء الغرباء كاتب الماني يدعى (جرىم) Grimm الف قصصاً خيالية بل عجيبة مثلها مثل روايات الف ليلة وليلة الا انها غريبة المنحى . على ان مثل هذه القصص لا تملك القلب الا اذا حلت في العين ومن اجل هذا غني ناشرها بتصوير بعض مواقفها وقد جاء التصوير مثل القصص عجيبة من حيث هو قائم على الشكل الحديث شكل المربعات والمثلثات

في البصيرة

La Pensée Intuitive — Editions Boivin, Paris.

ان اعتماد الفلاسفة على البصيرة في التفكير والانشاء ليس امراً حديث العهد . فان افلاطون قد عوّل عليها ثم انحدرت منه الى بلوطينوس والى جماعة من اصحاب الالهيات في القرون الوسطى الا انها بلغت مبلغاً عظيماً بين يدي (برجسون) فيلسوف الغرب الآن . ثم ان لبرجسون تلامذة على رأسهم رجل من ذوي البسطة في العلم يدرس في جامعة باريس ويقال له (ليروا) Leroy وقد ألف الرجل مجلدين يحاجّ فيهما عن البصيرة ويبرهن انها ليست بخيالية ولا بوجدانية ولكنها قاعدة ما وراء الطبيعة فلها اسلوبها ومنهجها وبين البصيرة وبين الغريزة وجه من الشبه . فالغريزة معرفة كاملة ، لاوعي لها ، على اتصال وثيق بموضوعها . والبصيرة تختلف عنها من حيث انها تعمل عن غير غاية وتندفع على وعي فتستطيع ان تتروى في موضوعها

ثم انه لا يجدر بالفيلسوف ان يخلط الغريزة بالتصوف وان كان التأمل أسألهما جميعاً . فبينما التصوف يعتمد احياناً على اللاوعي وينطلق في التوهم والتصور المحض ويبحث عن المعقولات النائية ويغمض عن المسائل المقفلة اذ البصيرة تميل عن اساليب الكلام الدارجة فتلتبس معرفة الحقيقة اندفاعاً وتأمللاً ثم تعود الى العقل وتستعين به على تنظيم ما بلغت اليه . فلا يقوى احد على ان يشبه البصيرة بالتصوف الا من حيث انها يعدلان عن اساليب الكلام الدارجة ومناهج التفكير المتداوله الى التأمل في سبيل المعرفة . على انهما بعد ذلك يتكبان الطريق فتضي البصيرة الى العقل وينطلق التصوف الى الذهول

الكرم في القرون الوسطى

La Courtoisie au Moyen Age — Editions Picard, Paris.

ليس الكرم هنا بمعنى السخاء ولكنه نقيض اللؤم . والكرم عند الافرنج في القرون الوسطى جامع بين عادات حسنة كالسلام والقبلة وبين حركات نفسية محمودة كالسرور والركة والسماحة والحلم وبين عدة سجايا كاطعام الفقير واقراء الضيف والجود والوفاء . وكان الكرم حلية عيون القوم . وكان الشعراء والحكماء يمدحونهم به ويرغبونهم فيه

وكأني بك ترى بين هذا الكرم وبين مظاهر الشرف الجاهلي بل بين هذا الكرم وبين ما يأمر به القرآن والحديث وجهاً من الشبه ، فما اقربك الى الصواب . ودعني اذكر لك أن هذا الكرم مقتبس مباشرة عن العرب ولا بد لي أن أقول لك إن علماء الفرنجة أنفسهم يعترفون بذلك (Sismondi, Fauriel, Lebon, St. Pool) مخافة أن تعتقد عليّ التعصب للعرب عن غير رويّة

واني أمسك أن أبسط لك كيف تهذب الافرنج فخرجوا من البربرية الى المدنية ومن الجفاء الى اللين من بعد ما خالطوا عرب الاندلس وحاربوا مسلمي الشرق من اجل اورشليم . وأما أردت أن أنبهك الى الأمر لأن صاحب الكتاب المذكور أعلاه لم يعرض للبحث فيه . وما أدري لم لم يفعل أترى جهل الصلة التي كانت بين فرنجة القرون الوسطى وبين العرب ام اغفلها عمداً لسبب يعلم الله خطره عند الاوربيين

قصتان

Daphnis et Chloé — La Princesse de Babylone —
Editions le Trianon, Paris

كأني بالفرنسيين قد ملّوا قراءة القصص التي يبالغ اصحابها في التنقيب عن اسرار النفوس من بعد ما ارتاحوا اليها طويلاً واعجبوا بها . فها هم اليوم يرغبون في قراءة القصص التي ألفها اديباء القرون الماضية . وحديثنا هنا عن قصتين منها :
أما الاولى فترجمة عن اليونانية وموضوعها غاية في السذاجة والرقّة وليس فيها بحث نفساني بعيد الغور ولا خيال غريب ولا تفيق . وهذا النوع من التأليف يقال له عند الفرنجة « أدب الغاية » وبينه وبين أخبار الحب البدوي أسباب
وأما القصة الثانية « أميرة مدينة بابل » فن قلم « فولتير » الذائع الصيت وهي قصة خيالية على شاكلة روايات الف ليلة وليلة . الا أن فيها ما ليس في تلك الروايات من حكم تعترض جمل القصة وآراء ثورية يدهسها صاحبها بين السطور فيهبأ بالمغالاة في الدين تارة ويتمرد على الحكم الاستبدادي أخرى . ولا يفتن الى موقعه الا القارئ البلق . وأما القارئ البليد فيخلط بين ما يرمي اليه (فولتير) وبين ما يرويه فيسقي السم في الدسم . وبالجملّة إن « أميرة مدينة بابل » آية من آيات الادب الفرنسي لطلاوة اسلوبها وظرف موضوعها وللآراء والحكم التي تضمها بين دفتيها

تاريخ الاستاذ الامام

الشيخ محمد عبده

بقلم السيد محمد رشيد رضا — طبع بمطبعة المنار في ١١٣٤ صفحة كبيرة

الاستاذ الامام هو الذي كتبت في وصفه هذه العبارة : « لست أدري على أي روح نبت هذا الرجل ، ولكن الذي أعرفه أنه حين أكثر فنضج فحلاً أذاق الناس من ثمره طعم معجزة الفكر العربي » (١)

ولقد كانت نفسي ممتلئة بهذا الرجل العظيم وكنت أراه وحده يمثل معاني القوة في الحياة الاسلامية كلها ، ما جمعها أحد جمعه ولا توافت لغيره ثم استمرت له على الزمن متوافرة متتابعة لا تنقص بل تزيد كأنها يلد بعضها بعضاً وكأنه ناموس من نواميس الكون قد خلق في صورة بشرية فالحياة فيه دائماً أكثر مما هي والقوة فيه أبداً أسمى مما تعرف

وهذا تاريخه كتبه تلميذه وخليفته ووارث علمه الاستاذ الجليل السيد محمد رشيد رضا؛ فما أدري أهو يكتب التاريخ أم يصبه صباً وهل هو يجمعه عن الشيخ أم يلقاه من روح الشيخ ؟ فلقد والله اتسع ثم اتسع وأحاط ثم أحاط كأنما يضرب الحصار على أربعين سنة من نهضة مصر لا يريد أن يهرب منه يوم

وقد استوعب الحوادث فلام بين جماعتها أحسن ملاءمة ثم جذسها اجناساً ثم فصلها أنواعاً ثم مضى بكل حادثة — من حيث تنشأ الى حيث تنقطع ، وأوتي من القوة على ذلك ما لا يقوم فيه أحد مقامه ، ولا يجري غيره مجراه إذ جمعت له مادتا التاريخ من البيان والخبر فهو يشهد بما عاين وبنى بما سمع . واذ هو يكتب بقلمه : قلمه وقلم الامام ، فتري في هذا البحر من الورق كل ما كتبه الشيخ عن نفسه وعن الثورة العربية وما دون عن مقاصده واغراضه وما جهر به للناس وما أسر به للسيد رشيد وحده . والله ان الشيخ الامام ليطالعنا من هذا الكتاب تاريخاً وأعمالاً بأروع وأهيب مما يطالعنا صورةً وهياً

من سبع وعشرين سنة زرت الصديق الاستاذ السيد رشيد في داره بعد وفاة الامام بشهر فاذا هو يكتب ، وبعد قليل تبسم وناولني الصحيفة فاذا فيها : ان في هذا

لعبرة لأولي الأبواب : صاحب عمامة أزهرية يدخل في حكومة مطلقة بعيدة في أعمالها عن رجال العلم والدين فيشرف من نافذة غرفة تحرير الجريدة الرسمية على نظارات الحكومة ومجالسها ومحاكمها ومصالحها فيصلح لعمالها ما يكتبون ويرشدونهم إلى اصلاح العمل فيما يعملون . ثم يشرف من نافذة أخرى على الأمة فيقوم من أخلاقها ويصلح ما فسد من عاداتها . ثم يشرف من نافذة ثالثة على الجرائد العربية فيعلمها حسن التحرير ويربها على الصدق في القول ويجعل للمصادق منها سلطاناً نصيراً وتأثيراً مأثوراً . يالها من عمامة شرفت برأس صاحبها حتى حسدتها الطرايش وهابها التيجان وعظمتها البرانيط^(١) ثم قال : « هذه عبارة شعرية حلبت عليها روحك » . ولقد بقيت طول هذا الدهر أعجب من انطواء هذا التاريخ فاذا علة ذلك قد بينها السيد في كتابه وهي تعذر حرية الكتابة عن الشيخ في عهد سمو الخديوي عباس لما كان بينهما ثم اختلال الاحوال من بعد ذلك . ولكن هذا الذي أطلق يد السيد في الجانب السياسي من كتابه لعله هو الذي لا تجد للكتاب عيباً غيره . فان التاريخ السياسي كالتاريخ الحربي لا بد للتمحيص في كليهما من أقوال ثلاثة : أما اثنان من الجهتين المتقاذفتين ، وأما الثالث فمن معتزل مُسَحَّازٍ عنهما يكتب بنفس لم تُدِير ولم تُقْبَل فان في النصر والهزيمة تهزم الاخبار وتنتصر

وقد جاء كتاب السيد رشيد والميدان خال فلعل ما كتبه عن أناس هلكوا لا يقع بالموافقة منهم لو كانوا احياء ولعلمهم كانوا يَسْتَقْضُونَ عليه بعض ما جاء به او يجدون مساعاً لقول غير القول ورأي غير الرأي . واذا وقعت « لعل » في مثل هذا كانت ولا جرم اختلالاً في حرارة « إنَّ وأن » مصطفى صادق الرافعي

﴿ الطب العربي ﴾ وتأثيره في مدينة اوربا . رسالة طبية تاريخية وضعها الدكتور زكي علي الطبيب في مستشفى قصر العيني . الرسالة صغيرة لا تزيد على ٤٣ صفحة من القطع الصغير ، ولكنها جامعة لاهم الحقائق المعروفة عن تاريخ الطب العربي وانتقاله الى اوربا . ففيها مقدمة موضوعها نظرة اجمالية في خلال العصور « ثم نبذ موجزة جامعة عن اشهر مشاهير اطباء العرب — جابر بن حيان — الكندي — علي بن ربن — الرازي — علي بن العباس — ماسويه المارندي — ابن سينا . ومن اطباء الاندلس ابو القاسم الزهراوي وفي الكلام عليه نبذة عن الجراحة عن العرب — ابن زهر — ابن

رشد — موسى بن ميمون — ابن البيطار — ثم كلام على المستشفيات الاسلامية وخاتمة تتناول انتقال العلوم الطبية العربية الى اوربا وتأثيرها في المدينة الحديثة

﴿ تقويم سنة ١٩٣١ ﴾ اهدت الينا المطبعة الاميرية تقويمها السنوي وهو مجلد ضخيم يشتمل على ٦٦٤ عدا الخرائط والصور الملونة . والكتاب يحتوي على كل ماتهم معرفته عن الحكومة المصرية ونظام مصالحها وما تتولاه من الاعمال ، وعن أهم ما يوجد في القطر المصري من الجمعيات العلمية والشركات والبنوك ، يضاف الى ذلك مذكرات جغرافية عن مساحة القطر المصري وعدد سكانه ونهر النيل وجغرافيته وجيولوجيته وجداول وافية للكسوف والخسوف والمواسم والاعياد الرسمية ونتيجة كاملة ، وفي نتيجة كل شهر بيان لوجه القمر ومواقع الكواكب السيارة . وفي ذيله فهرس عام شامل وهذا التقويم من المراجع التي لا غنى عنها للمشتغلين بالشؤون العامة في مصر

﴿ الزراعة الحديثة ﴾ عادت هذه المجلة الزراعية المفيدة الى الظهور بعد احتياجها وهي من المجالات التي يجب ان يكون لها شأن وانتشار في قطر زراعي كسوريّة . فان المقالات التي تنشر فيها — سواء كانت نظرية او عملية — تتناول شؤوناً يجدر بسكان قطر زراعي ان يضعوها في طليعة الشؤون التي يعنون بها . ومن موضوعات هذا العدد — «مكافحة حشرات النارجيات القشرية في اسبانيا» و«علف حيوانات المزرعة في الشتاء» و«العوارض الطبيعية وحشرات الكروم» . وقد ذكر في صفحة ٣١ ان مدرسة الزراعة بسمية زرعت الكتان في العام الماضي «فاعطاها نتائج طيبة» وسوف توسع نطاق التجربة في هذا العام . وعلى ذكر ذلك انشأ المحرّر مقالة في زراعة الكتان . وفي مقال آخر وصف متسلسل لبعض النباتات وخواصها الطبية فاستعمل فيه «داء الحفر» للاسكوربوت . والمعروف عندنا ان الحفر استعمل للاسنان (راجع محيط المحيط مادة حفر) اذ تتأكل او تلعوها صفرة

﴿ الحياة الزراعية ﴾ مجلة جديدة تبحث في الزراعة والاقتصاد تصدرها نقابة المهندسين الزراعيين في لبنان وقد اسندت رئاسة تحريرها الى عادل افندي ابو النصر . اطلعنا على عددها الأول الصادر في نوفمبر (تشرين الثاني) ١٩٣١ فالفيناه حافلاً بالمباحث الزراعية النباتية المفيدة . ففي صدرها مقالتان في موضوعين عامين احدهما لحبيب البستاني رئيس النقابة موضوعه « انقاذ الزراعة من أزمتها الشديدة الفتاكة » والثانية « السياسة الزراعية » لعادل ابو النصر رئيس التحرير المسؤول . ومما قاله عن سياسة الحرير . « ومما يؤسف له ان تكون سياسة تربية دود الحرير في البلاد اللبنانية

مهمة . لا تشجيع ولا تنشيط من الحكومة رغم المساعي التي تبذلها اللجنة التنفيذية، للمؤتمر اللبناني للحريز خصوصاً وانها من أهم الموارد الزراعية للبلاد . ويؤسفنا أن نصرح أن مجلس النواب عاكس تشجيع تربية دود الحريز في البلاد . ورفض اعتماد المبلغ الزهيد الذي قرره الحكومة المبلغ ... « ثم بحث علمي في « دودة التفاح » لرئيس التحرير وآخر يتناول زراعة القطن في سوريا ولبنان بقلم رامن الخزومي . وزراعة الموز لقليوب خلاط . ومباحث أخرى تتناول الزراعة من نواحيها العلمية والعملية والتشريعية والاجتماعية فالتقارء يرى ان في شباب سوريا ولبنان نهضة قوية للاخذ بعناصر العمران من اركانها . وان أمة لها في ابناءها ذخيرة علم وهمة وخلق — كما تبدو لنا في أعمال المشرفين على الحياة الزراعية والزراعة الحديثة — لا يمكن الا أن تحقق آمالها

﴿ ديوان ابن داوود ﴾ ولد صاحب الديوان — قسطندي بك داوود — في القاهرة سنة ١٨٨١ ميلادية وتعلم اللغات العربية والفرنسية واليونانية والروسية في حداثته ومن الذين تلمذ لهم او تلقى عليهم او اخذ عنهم العلم المغفور لهم جرجي زيدان ومحمد بك فرغلي الانصاري والشيخ ابراهيم اليازجي . وقد كان مولعاً بالتحصيل فتعلم الانكليزية وصار ينظم بها، والاختزال بطريقة يتنم لما عرّب احد رؤسائه عن رغبته في تعلم الموظفين هذه الطريقة . ومبدأه اذا مرّ بي يوم ولم اكتسب علماً فما ذاك من عمري . ولما قدم مصر حضرة صاحب السمو الملكي الامير سعود ولي عهد مملكة نجد والحجاز وملحقاتها لمعالجة عينيه الشده صاحب الديوان شعراً فأعجب به وخلع عليه خلعة ملكية ثمينة . . ومنحه لقب شاعر سموه ثم منحه جلاله والده الملك عبد العزيز ابن السعود نفس هذا اللقب . وقد راق ملوك اوربا شعره الافرنكي فاثنوا عليه اطيب الثناء ...

تقول ومن بواعث الأسف ، ان لا تبدو شاعرية صاحب الديوان إلا في قصائد مدح اورثاء على الطراز القديم ، فكأنه ، مع سعة علمه واطلاعه ومعرفته للغات المختلفة ، لم يتأثر بما في هذا العصر من الانقلابات الفكرية والاجتماعية التي تحير العقل وتخلب اللب وتحفز الخيال الشعري الى التحليق في وصفها وتحليل أثرها في النفس والاعتبار بها

فيما يلي اسماء بعض المؤلفات التي أهديت لنا وموعدها في مراجعتها مقتطف يناير القادم

نظرة مجملة في تاريخ مصر (بالفرنسية) تأليف قطاوي باشا

مصر الاسلامية — تأليف محمد عبدالله عنان

تغذية الاطفال — تأليف الدكتور نجيب قناوي — الذخيرة في علم الطب الفقه ثابت بن قرة ونشره الدكتور جورج صبحي

بَابُ الْاِخْبَارِ الْعِلْمِيَّةِ

اكتشاف العنصر « السابع والثمانين »

استعملت سنة ١٩٣٦ في جامعة الينوي للكشف عن عنصر الالينيوم وهو العنصر ٦١ فاذا اخذ بها علماء يجيدون استعمالها كانت من افعال الوسائل في الكشف عن العناصر المجهولة ولو كانت المقادير الموجودة منها في المعادن الممتحنة ضئيلة جداً

وعليه قرّر الاستاذ بابش والمستر واينر ان يمتحن المعدن المعروف باسم « سمرسكيت » وهو خليط من عناصر الاورانيوم والتنتالوم والسيريوم والكولومبيوم ومقادير صغيرة من عناصر أخرى. فاخذوا قدراً كبيراً من هذا المعدن واحمياه في تيار من غاز كلوريد الايدروجين فخرج منه مزيج من كلوريدات الفلزات التي فيه. ثم صغفوها تصفية كيمياوية معقدة حتى حصلوا منها على قدر وافر من الفلز القلوي المعروف بالسيريوم وهو اقرب العناصر الى العنصر المجهول « ٨٧ » من حيث خواصه. ثم صوّبت اليه اشعة اكس وصوّر طيفه فظهرت فيه خمسة خطوط تتفق كل الاتفاق مع الخطوط الخمسة التي تنتظر من العنصر

جاء في انباء جامعة كورنل الاميركية ان الاستاذ بابش (Papish) ومساعداه المستر واينر اكتشفا العنصر « ٨٧ » مستعملين طريقة موزلي المبنية على اشعة اكس كما وصفناها في مقتطف يونيو الماضي ولا يخفى ان استاذاً اميركياً آخر يدعى « أليسسن » كان قد اعلن في السنة الماضية اكتشافه لهذا العنصر في معدني « الليودليت » و « الهولوسيت » . على ان عالمي جامعة كورنل يشكون في صحة اكتشافه المذكور ، وقد امتحنا نماذج من المعدنين المذكورين فقرّرا ، ان مقدار ما فيها من هذا العنصر ضئيل جداً — اذا صح ان فيها شيئاً منه

والاستاذ أليسسن احد علماء معهد الاباما الفني استنبط طريقة خاصة به للبحث عن العناصر المجهولة دعاها الطريقة المغنطيسية الضوئية . على ان صحة الاعتماد عليها لم تثبت بعد لدى الباحثين في هذا الفرع من فروع الكيمياء . واما الطريقة التي جرى عليها بابش وواينر معروفة ومعترف بها ، وقد

٨٧ . واساس هذه الطريقة كما لا يخفى ان لكل عنصر خطوطاً معينة خاصة به تظهر في الطيف الحاصل من تصوير اشعة اكس اليه ، ومن موقع هذه الخطوط يستطيع الباحث ان يتنبأ بخواص العنصر المجهول وموقعه في الجدول الدوري او جدول موزلي وقد ارسلنا نتائج هذه المباحث الى الجمعية الكيماوية الاميركية لنشرها في مجلتها على ان اطلاق اسم معين على العنصر الجديد اجل الى ان يجتمع لديهما قدر اكبر من الحقائق الخاصة بتوزيعه

وكان العنصر ٨٧ قد دعي من قبل « اكاسيزيوم » لعلاقته ، بعنصر السيزيوم . وهو جار لعنصر الراديوم ويجب ان تكون خواصه شبيهة بخواص الصوديوم والپوتاسيوم

ولا يخفى على قراء المقتطف ان عدد العناصر في الكون اثنان وتسعون . وقد اكتشفت معظمها ودرست خواصها وعرفت مواقع وجودها . ولكن الريب ظل محيطاً بالعنصرين ٨٥ ، ٨٧ ، ونتائج البحث في اقوال الأستاذ بلش والمستر واينر منتظرة بفارغ صبر ، لأن كثيرين سبقوا وادعوا أنهم اكتشفوا العنصر ٨٧ ثم ظهر فساد دعواهم

الكبريت من فوهة بركان

تدور المفاوضات الآن بين حكومة المكسيك وبعض الشركات الاميركية على

ان تمنح هذه الشركات حق استخراج الكبريت من فوهة البركان المكسيكي الهادىء المعروف باسم (پوپوكتابتل) وآخر مرة منح امتياز من هذا القبيل كان في اثناء رئاسة بورفيريو دياز وكان صاحبه الجنرال ارشوى صديق الرئيس الا أنه اضطر أن يوقف العمل سنة ١٩١٠ بسبب نشوب ثورة في البلاد

وكان الكبريت يستخرج قبلاً من قلب الفوهة باسقاط ترفع وتخفض بواسطة حبل وبكرة . ثم ينقل الى سفح الجبل على ظهور الهنود الحمر او الحيوانات . وكان العمال الهنود يمنحون يومين عطلة بعد كل يومين شغل لان غازات الكبريت الخائقة كبيرة الضرر بالجهاز التنفسي

اما قطر الفوهة فتلاثة ارباع الميل وعمقها نحو ٥٠٠ قدم . وثمة ما يدل على ان الكبريت كان يستخرج منها في عصر الحضارات الاميركية القديمة ليستعمل في الاغراض الطبية . ولما فتح القائد كورتز بلاد المكسيك أرسل اثنين من جنوده الى قمة الفوهة لجلب الكبريت فاستعمله في صنع البارود

أثر الكورتين في الامراض العصبية الكورتين خلاصة هرمونية

مستخرجة من قشرة الغدة التي فوق الكلية . وقد ثبت أن له أثراً في الجهاز العصبي على ما صرح به طبيبان من

أساتذة جامعة بفلو الأميركية أمام جمعية الأمراض العصبية في تلك المدينة

والدكتور هرتمن من الباحثين الأصليين الذين فازوا باستخراج هذا الهرمون الذي استعمل في تخفيف وطأة المصابين بمرض أديسن الناشئ عن ضعف أو فقد الغدة التي فوق الكلية. فهو يعوض المصاب من الهرمون الذي ينقص بضعف هذه الغدة أو فقدها كما بينا في عدد سابق. والظاهر أن الدكتور هرتمن لاحظ، في أثناء مراقبته لأثر الكورتين في المصابين بمرض أديسن ظهور حالات عصبية غير طبيعية أو غير منتظرة فعمله هذا على البحث في ما للكورتين من الأثر في الأمراض العصبية

ففي الأمراض التي يصحبها ضعف وارتخاء في العضلات تتحسن الأمراض لدى الحقن بهذا الهرمون، وبه يحل النوم الهادئ محل الأرق المضني، ويبدل شعور الضعف والحمول بشعور الصحة والنشاط. ويقل الأعياء والشعور بالآلام الداخلية. ولكن يجب أن نذكر أن الكورتين لا يشفي قط من هذه الحالات وإنما يحسنها تحسيناً مؤقتاً

والظاهر أن الكورتين ضروري لانتظام عمل الجهاز العصبي. فقد وجد الدكتور هرتمن أن الحيوانات التي ينقصها هذا الهرمون تصاب حالاً باعياء في

جهازها العصبي. ثم ان الأفعال المعكوسة في شخص صحيح تبقى قائمة بعملها بضع ساعات، قبلما تصاب بالاعياء. أما إذا أزيلت الغدة التي فوق الكلية فان الأفعال المعكوسة تصاب بالاعياء والكلل بعد بضع دقائق. وهذا يعلل سبب التعب والاعياء إذ تكون هذه الغدة ضعيفة أو مفقودة

آراء لاديصن

القوة المحركة والحضارة

الحضارة الحديثة مدينة في اتساع نطاقها واستمدادها للقوة المحركة ووجود قدر كاف منها فلما استنبط وط الآلة البخارية أصبح الوقود « المتحجر » او المستخرج من بطن الارض عماد الصناعة، يدعمه في ذلك بعض القوة المولدة من مساقط المياه ودواليب الهواء. على ان ما يوجد من مصادر الوقود في بطن الارض محدود ولا بد أن ينفد يوماً ما. وحينئذ لابد من اكتشاف مصادر جديدة، بل لابد لنا حينئذ من ان نزرع «وقودنا» كما نزرع طعامنا

الحياة والحرب

اتظن ان العلم والاستنباط سوف يمضيان الى ما لا نهاية له في تسهيل اسباب الحياة ورفاهتها، او هل ينتظر ان يزيد عدد سكان الارض زيادة تجعل تخفيض

هذا لا يقلقني قط لأنه إذا ارتفع ثمنها
فتحت مناجم جديدة واسعة في افريقية
وأمركا الجنوبية وآسيا لم تفتح بعد
القوة المحركة من الامواج

يستطاع توليد القوة من حركة امواج
البحار ببناء احواض كبيرة ترسى على بعد
معين من الشاطئ وفيها مولدات كهربائية.
فيتولد التيار الكهربائي بحركة الاحواض
— رفعاً وخفضاً — ثم تنقل القوة الكهربائية
الى الشاطئ بأسلاك وتخزن في البطريات
الخازنة

وواضح ان النجاح في توليد القوة
الكهربائية من حركات صغيرة متقطعة
مثل حركة الرياح والامواج مرتبط بالنجاح
في اتقان البطرية الكهربائية الخازنة حتى
تصبح رخيصة، خفيفة، تحفظ الكهرباء
مدة طويلة، فيعم استعمالها. وانا واثق
بأن هذا سوف يتم
توليد القوة في البلونات

ويستطاع توليد القوة الكهربائية من
الهواء بواسطة بلونات مجهزة بمراوح كبيرة
ومولدات كهربائية متصلة بها. تطار
هذه البلونات — خالية من الناس — إلى
طبقة من طبقات الجو حيث تكثر الرياح.
فاذا هبت العواصف اعيدت البلونات إلى
الارض بواسطة الجبال التي تبقى مربوطه بها
ولعل رفع البلون وخفضه حتى يصل إلى

مستوى المعيشة لا مندوحة عنه ؟ ان
مستوى المعيشة في بلدان لم تقلقها الحرب،
ما زال آخذاً في الارتفاع في العهد الاخير
وعندي انه سوف يمضي في هذا الارتفاع.
فاذا نستطيع ان نفعل لمنع الحرب في
المستقبل ؟ في الامكان ملء مجلدات كجلدات
دائرة المعارف البريطانية بمخطوط ومقترحات
غرضها منع الحرب، ولكنها كلها لا تقيد
اذ يبدو ان طبيعة الانسان لن تتغير
مصانع الطعام والذهب

لا بد للمصنع، في بعض نواحي الانتاج،
من ان يحل محل الفلاح. فأنا اعتقد اننا
سوف تتمكن من صنع بعض الاطعمة
بالتركيب الصناعي والكيماوي من مواد
غير عضوية وتكون ارخص من الاطعمة
الطبيعية التي تقابلها. فقد فاز بعض
الباحثين بصنع السكر في المعمل وان لم
يكن قد تمكنوا حتى الآن من ادخاله
في السوق لمزاحمة السكر الطبيعي. والنبأ
الذي ذاع من بضع سنوات عن صنع الذهب
من الزئبق لا قيمة له ولو كان صحيحاً
(يقصد من الوجهة التجارية — المقتطف).
فقيمة الذهب هي قيمة بيسيكلوجية لأنه
لا يزيد عن كونه وسيلة للتبادل والاستثمار
ويقال ان بعض الفلزات كالرصاص
والقصدير قد ينقص المستخرج منها نقصاً
كبيراً يقل عما تحتاج اليه المصانع، ولكن

الخشبية في هذه النباتات وامثالها ، تخرج زيوت شبيهة بالبتروول ، اذا قطرت تقطيراً جافاً . وكذلك المواد النشوية والسكرية تخرج بالتخمير وقوداً الكحولياً

توماس اديسن

تابع المنشور في الصفحة ٣٨٩

ثم ان المولّد قاده الى التفكير في الطريقة التي تمكنه من توزيع القوة الكهربائية حتى تصل الى المصابيح في البيوت والمعامل والمكاتب والمدارس . وعليه تراه بعد المصباح والمولّد مكبّماً على استنباط طريقة كاملة لتوزيع القوة الكهربائية بكل ما تستلزمه لسييرها تحت الارض وتوزيعها في غرف كل بيت وحفظها من الحريق لدى ارتفاع الضغط وقياس القوة المستعملة وهكذا — انه استنبط لها كل ما يلزم وامتحنه واشرف على صنعه — وبهذا اصبح اول مهندس كهربائي في العالم . ان عمله هذا اعظم من استنباط المصباح الكهربائي ، وافعل في تذليل الكهربائية لاغراض الانسان

ليس في تاريخ الاستنباط ما يماثل هذه البصيرة النافذة الشاملة . فاديسن لم يستنبط مصباحاً فقط بل الطريقة لجعل المصباح مزاحماً عملياً للغاز نخلق مرفقاً جديداً من المرافق العامة تقدر الاموال المثمرة فيه بمئات الملايين من الجنيهات — وقد فعل ذلك وحده ! [نيويورك تيمس]

الطبقة المناسبة من طبقات الجو ، يمكن اتمامه بطريقة آلية (اوتوماتيك) . فاذا وصل البلون الى الطبقة المناسبة من الجو ادارت الرياح اضلاع المراوح فتتولد الكهرباء في المولدات المتصلة بهاداخل البلون وتنقل على أسلاك إلى الأرض حيث تخزن في بطاريات اما القوة اللازمة لارجاع البلون إلى الأرض فتستمد من الكهرباء التي يولدها البلون . وأما الايدروجين اللازم لنفخه ورفعهِ فيستخرج من الماء بحله حلاً كهربائياً

الانقلاب عن طريق العلم

إن الوسائل الجديدة لنشر العلم قد اخذت تحدث انقلاباً في الأحوال السياسية . والمالية . فالعالم الآن في دور انتقال . كان العالم في الماضي عالم فلاحين وعبيد يسيطر عليهم ويستثمرهم ملاوك وقواد وتجارو كنهة وماليون ولكن السماء والتلفون والصحف والمدارس قد اخذت تغير كل هذا الآن . فيوم الباحث العلمي في المعهد الصناعي والاقتصادي العلمي على الابواب

بدلاً من البترول

للحصول على وقود يحل محل البترول الذي اخذت ينابيعه في النفاد ، لا بد من الاعتماد على نباتات كثيرة الاقبال رخيصة الانتاج ، مثل قصب السكر المجفف والاشجار سريعة النمو . فمن المواد

الجزء الرابع من المجلد التاسع والسبعين

صفحة	
١٨٥	توماس اديسن (مصورة)
٣٩٠	من يرث الارض
٣٩٦	خبيبة أمل (قصيدة) . لبشر فارس
٣٩٧	كارليل بعد خمسين سنة (مصورة)
٤٠٢	هيا كل يوكاتان (مصورة)
٤٠٦	ثلاث صفحات مطوية
٤١٤	عنصر الهليوم وخواصه . للورد رذرفورد
٤١٧	النقد والشخصيات . لعلي ادهم
٤٢٢	البزأ : خشب استوائي عجيب . لعوض جندي
٤٢٧	هل تحفر قبرك بأسنانك ؟
٤٣٤	عناصر النظام الاجتماعي . للفيلسوف برتراند رسل
٤٤١	رواية الجنيه الاسترليني
٤٤٦	سيكولوجية الكذب . لآحمد عطية الله
٤٤٩	عشرون يوماً في العراق . لآسعد داغر (مصورة)
٤٥٥	نصير الدين الطوسي . لقدري حافظ طوقان
٤٥٩	ذكرى (قصيدة) . لمحمود ابو الوفا
٤٦٠	اصل النظام الشمسي ونشؤه . للسر جيمز جينز
٤٦٤	دار الآثار العربية بالقاهرة . لصبري فريد (مصورة)
٤٦٨	والدة نبوليون . لآلياس أبو شبكة (مصورة)
٤٧٢	علاج داء ادمان المخدرات . للدكتور امين فرا

٤٨١	باب المراسلة والمناظرة * حياة ابن الرومي . لعبد الرحمن صدقي
٤٨٨	مكتبة المقتطف * مع بدو الشام . تاريخ الطب . سيرة بوذا ومذهبه . اليهود والعرب . سيرة هرون الرشيد . مجموعة قصص . في البصرة . الكرم في القرون الوسطى . قستان . تاريخ الاستاذ الامام . الطب العربي . تقويم سنة ١٩٣١ . الزراعة الحديثة . الحياة الزراعية . ديوان ابن داود
٤٩٩	باب الاخبار العلمية * وفيه ١١ نبذة